L' AGRICOLTURA COLONIALE

Anno XXVI Aprile 1932-X N.° 4

Organizzazione e reddito di un'impresa pastorale indigena in Cirenaica

L'industria pastorale in Cirenaica ha formato oggetto di studi e di osservazioni da parte di vari autori e sopratutto del Prof. Maugini, che, con grande chiarezza e precisione di idee, ha messo in rilievo l'importanza che l'allevamento ovino assume nell'economia agraria indigena della Cirenaica.

Tale allevamento, pur essendo sempre basato sullo sfruttamento della steppa, dà luogo ad una forma d'impresa che varia da regione a regione, sopratutto per ciò che si riferisce ai movimenti migratori, ai rapporti che incorrono tra impresa e mano d'opera e al reddito di cui la stessa impresa è suscettibile in relazione alle possibilità che offre ogni singola regione.

Se l'argomento fosse studiato o meglio penetrato per ogni singola regione, tenendo conto sopratutto delle caratteristiche colturali e dello stato della vegetazione dei pascoli, variabile da luogo a luogo e secondo le vicende atmosferiche, si potrebbe risalire alla diversa importanza economica che assume l'impresa pastorale nelle diverse zone della Cirenaica. Così in alcune zone l'allevamento ovino, pur conservando sempre il predominio sull'agricoltura indigena, non è così importante come nelle regioni di minor possibilità agricole dove la sola pastorizia consente di realizzare un certo reddito e soddisfa quasi da sola le esigenze delle popolazioni indigene.

Il Sud Bengasino offre un esempio di queste ultime regioni e chi ne conosce le particolari condizioni d'ambiente può rendersi conto di questa affermazione. Tale territorio infatti costituisce una pianura sterminata e silenziosa, priva di case e di alberi, che da Bengasi si estende verso la Sirte, tra il primo gradino del Gebèl ed il mare. Essa è sferzata da ghibli e da altri venti impetuosi ed ha scarsissime precipitazioni (180 millimetri in media) e temperature alquanto elevate; è provvista di pascoli naturali formati per lo più da cespugli di sparto e da altre erbe grossolane, con scarsa vegetazione per lunghi periodi dell'anno e spesso per intere annate,

ed è popolata da ovini che associano a spiccate attitudini alla produzione della carne e della lana, una grande rusticità, frugalità e resistenza alla sete. Tutte queste condizioni ci mostrano chiaramente come la pastorizia in detta regione sia il mezzo più conveniente per lo sfruttamento della steppa, costituendo altresì il reddito di più immediata realizzazione.

Sono pertanto interessanti le ricerche economiche sull'impresa pastorale indigena, da cui deriva in gran parte il reddito dell'economia privata. Le notizie che seguono si riferiscono appunto ad un'impresa pastorale indigena della regione di Soluk, situata nel Sud Bengasino, e precisamente al tipo medio delle imprese pastorali che si esercitano in detta regione, formate per solito da uno o due greggi e ciascuno dei quali risulta costituito da 300 capi di scorta al massimo, come sarà detto a proposito della formazione dei nuovi greggi.

Tali notizie, raccolte sul posto e rigorosamente vagliate interrogando diversi proprietari di greggi, riflettono le consuetudini locali che regolavano questa forma d'impresa quando le popolazioni indigene, ancor libere sul territorio, potevano usufruire liberamente del pascolo senza alcuna limitazione di superficie.

* * *

Tra la pianura del Sud Bengasino e l'altopiano del Gebèl esistono stretti rapporti di interdipendenza che si concretano nei movimenti di transumanza del gregge.

Essi avvengono in determinati periodi dell'anno e secondo direzioni imposte dalle speciali contingenze dell'ambiente.

Il pascolo, come è noto, è di godimento collettivo in terreni di cui lo Stato ha il diritto eminente di proprietà ed ha uno sviluppo variabile da zona a zona e nei diversi periodi dell'anno; però, la presenza di una più o meno sufficiente produzione foraggera in una data località non è il solo elemento di cui il pastore tien conto prima di condurvi il gregge, se non è certo, durante il periodo della siccità, di trovarvi pure l'acqua necessaria per l'abbeverata. Anche se poi l'acqua esiste, dev'essere certo che questa si trovi in quantità sufficiente e disponibile per il suo gregge e che il proprietario non sia tenuto a sostenere delle spese se non in casi di estrema necessità, e che il fruire dell'acqua non dia luogo a litigi e controversie con altri proprietari di greggi.

Sia in pianura che sull'altopiano vi sono pozzi d'uso collettivo e pozzi che servono ad abbeverare il bestiame di un sol proprietario o di pochi proprietari, avendo essi provveduto all'opera diretta al rifornimento dell'acqua esclusivamente per i bisogni del proprio bestiame.

Il più delle volte però si verifica che i pozzi e le cisterne esistenti da tempo in un dato territorio sono d'uso esclusivo della cabila o della ailet abitanti lo stesso territorio. In questi casi chi vuole usufruire di questi pozzi e di queste cisterne per il proprio bestiame e appartiene ad una unità etnica diversa, anche se della stessa tribù, deve farne richiesta ai suddetti raggruppamenti etnici minori e pagare il prezzo che sarà stabilito qualora l'acqua sia disponibile e non venga concessa gratuitamente come avviene per solito.

Solo quando la cabila o l'alitet vanti il diritto di prelazione sull'uso dei pozzi e delle cisterne esistenti nel proprio territorio, possono i pastori di altri raggruppamenti etnici abbeverare gratuitamente i loro greggi, dopo però che i pozzi e le cisterne abbiano servito, ogni qualvolta si presenta la necessità per le popolazioni locali, a soddisfare le esigenze del proprio bestiame. Su questa condizione però gli stessi pastori fanno scarso affidamento per la difficoltà che deriva da ovvie ragioni di poter compiere l'abbeverata nei giorni e nelle ore più indicate e per la ragione che l'acqua non sempre si trova in quantità sufficiente a soddisfare le esigenze del bestiame di altre popolazioni. Perciò, durante la siccità, che ordinariamente si avvera nel maggio e fino a quando non sopraggiungono le prime pioggie autunnali, l'impresa limita i suoi spostamenti alla pianura frequentando quelle località che sono più indicate per il pascolo, sempre più scarso che in certe regioni dell'altopiano, ma che offrono in compenso il vantaggio di trovare l'acqua necessaria e sempre disponibile per l'abbeverata nell'ambito territoriale del raggruppamento etnico cui appartiene l'impresa.

Succede talvolta che il gregge, durante il periodo estivo, si porta sull'altopiano, ma sempre in località prossime ai pozzi della pianura e per brevi intervalli di tempo compresi tra un'abbeverata e quella successiva.

Al sopraggiungere delle prime pioggie autunnali e per tutto il periodo di alimentazione in cui il bestiame non beve, ordinariamente fino al mese di aprile dell'anno successivo, il gregge pascola sull'altopiano e precisamente sulle propaggini meridionali del primo gradino del Gebèl, dove trova pascoli migliori e la possibilità di potersi meglio difendere, che non in pianura, contro le vicende atmosferiche.

L'impresa pastorale indigena non dispone di speciali ricoveri come avviene in altri paesi pastorali, ma vive per tutta l'annata esposta alle intemperie del clima, preferendo nei suoi movimenti migratori quelle località che associano alla presenza del pascolo l'esistenza di caverne, grotte, boschi e gole degli uidiam, dove il gregge possa trovare qualche riparo nelle giornate fredde e pio-

vose. Questi ricoveri naturali poi si rendono ancor più utili per i capi più giovani, che per la maggior parte vengono alla luce pro prio quando il gregge si trova sull'altopiano. Per quanto si abbiano dei parti in tutti i periodi anche più sfavorevoli dell'anno, l'accoppiamento si regola in modo che la figliatura del maggior numero delle pecore coincida con la ripresa vegetativa dei pascoli (novembre-dicembre).

Se l'annata per difetto di piogge si prospetta con una scarsa produzione foraggera, il pastore interviene per limitare il numero delle nascite, tenendo separati i maschi riproduttori da un certo numero di pecore, al fine di evitare che numerosa figliolanza non abbia a trovare un insufficiente sostentamento.

La durata del periodo di lattazione varia a seconda della destinazione economica degli agnelli. Quelli che non sono destinati alla produzione si vendono dopo un periodo di lattazione di circa due mesi; quelli che devono essere allevati come riproduttori hanno invece un periodo di lattazione di circa tre mesi. Questi ultimi vengono prescelti tra i soggetti che discendono da genitori aventi maggiori attitudini alla produzione della carne e della lana e che presentano la migliore conformazione esteriore.

Le agnelle hanno un periodo di lattazione della stessa durata degli agnelli destinati alla vendita e vengono allevate in maggior parte per la rimonta del gregge e ai fini dell'incremento del patrimonio ovino.

Trascorso il periodo di lattazione si fa lo slattamento inviando i soggetti da slattare, e per il periodo di un mese, presso il gregge di un altro proprietario, oppure presso un altro gregge dello stesso proprietario se questo possiede due o più greggi. In questo modo gli agnelli, trovandosi separati dalle pecore madri, si adattano più facilmente al nuovo genere di alimentazione e ritornano poi al gregge d'origine gia abituati al pascolo.

Nessun compenso viene corrisposto al proprietario del gregge che accoglie gli agnelli di un altro proprietario per detto periodo, essendo consuetudine presso gli armentari indigeni di scambiarsi reciprocamente gli agnelli all'epoca dello slattamento.

Dopo che sono allontanati gli agnelli dalle pecore madri s'inizia la mungitura, il che avviene per solito, data l'epoca in cui partoriscono la maggior parte delle pecore, nel mese di gennaio e si protrae, nelle buone annate, fino ai primi di giugno.

Però il gregge, prima di iniziare la mungitura e dopo l'allontanamento degli agnelli, viene diviso in due parti di cui una detta *geled* formata dai montoni, dalle pecore di scarto ancora invendute e dagli agnelli avuti in consegna da un altro gregge per lo slattamento; l'altra detta *raghat* formata dalle pecore che devono essere munte.

Il latte che si ricava viene trasformato in manteca (burro indigeno) per opera del pastore e dei suoi famigliari oppure per opera del proprietario.

Trascorso il periodo della mungitura si ricompone il gregge, unendo il *geled* al *raghat*. Se il gregge che così viene a formarsi non supera i 300 capi, compresi gli agnelli destinati alla rimonta e all'incremento del gregge, esso non subisce alcuna variazione; se invece supera i 300 capi si procede alla formazione dei nuovi branchi in quanto detto numero rappresenta la consistenza numerica massima dei greggi della Cirenaica, comprese circa 30 capre con un caprone ed un montone ogni 30-50 pecore.

Le pecore vecchie, da 7 ai 10 anni, vengono vendute per solito alla fine della primavera, epoca che consente di trarre dalla vendita il maggior profitto, avendo queste pecore già usufruito dei pascoli primaverili (1).

* * *

Verso la fine del periodo della mungitura, in aprile-maggio, si tosano le pecore. Per questa operazione il gregge è condotto all'attendamento presso la tenda del proprietario, dove le pecore vengono tosate con le forbici da persone della stessa cabila cui appartiene il proprietario, il quale corrisponde loro vitto vario e abbondante durante i giorni della tosatura.

È superfluo aggiungere che le pecore, prima della tosatura, non vengono *saltate* o comunque lavate per manzanza di corsi d'acqua.

I velli vengono arrotolati e al momento opportuno inviati al mercato di Soluk o di Bengasi o venduti sul posto. Gli agnelli allevati per la rimonta e l'incremento del gregge, che al momento in cui si tosano le pecore non hanno ancora raggiunto l'età di circa sei mesi, vengono tosati allorquando raggiungono quest'età, purchè ciò non avvenga quando sta per sopraggiungere il periodo più freddo.

Le pecore forniscono in media da kg. 2 a 2 1/2 di lana e gli agnelli circa 1 kg.

* * *

I rapporti tra il proprietario del gregge ed il pastore sono regolati da patti verbali, l'inadempienza dei quali o qualunque altro motivo può far rescindere il contratto in qualsiasi momento dell'annata pastorale. È consuetudine in questi casi osservare il preav-

(1) L'arabo chiama *hauli* l'agnello; *theni* il montone da 2 a 3 anni; *chebse* il montone da 4 anni in poi; *haulia* l'agnella; *rabaia* la pecora da 1 a 2 anni; *sedesa* la pecora da 2 a 3 anni; *nàagia* la pecora da 4 anni in poi e *àanz* la capra.

viso di dieci giorni, sia da parte del proprietario che vuole rinunziare all'opera del pastore, sia da parte di questi che vuole rinunziare alla sua prestazione di lavoro.

Questi patti contrattuali si rinnovano per solito ogni sei mesi e contemplano tre periodi dell'annata pastorale (1).

Nel primo semestre — *primo periodo,* — dal mese di luglio al mese di dicembre, il proprietario corrisponde al pastore un agnello per ogni 10 pecore ed un capretto per ogni 10 capre del suo gregge. Sia gli agnelli che i capretti vengono ceduti al pastore all'epoca dello slattamento e scelti metà per ogni sesso.

Se il pastore è persona che riscuote tutta la fiducia del proprietario, questi viene incontro ai suoi bisogni con anticipazione in natura e persino in denaro.

Quando poi la vigilanza del pastore si rende più assidua e necessaria il proprietario interviene nell'esecuzione di quelle faccende con le quali il pastore cerca di procurarsi altri mezzi di sostentamento all'infuori di quelli che gli derivano esclusivamente dall'esercizio della sua attività pastorale. Così dopo le prime piogge autunnali, epoca in cui comincia a partorire la maggior parte delle pecore e si fa più preziosa la presenza del pastore nel gregge, specie in parti meno felici, il proprietario semina due o tre quintali di orzo a conto del pastore, affinchè non si allontani dal gregge durante il periodo della figliatura per assicurarsi nell'annata un certo raccolto di orzo.

Il pastore a suo tempo va a mietere l'orzo e restituisce al proprietario la semente e sconta ogni anticipazione ricevuta con una parte della sua rimunerazione.

(1) Lo Spalletti (« *Rivista delle Colonie Italiane* » n. 5, 6-7 dei mesi di maggio e giugno-luglio, pag. 437 e seguenti — Roma 1929) ha trattato dei rapporti tra impresa e mano d'opera indigena in uno studio sui « *Contratti Agrari in Cirenaica* », compreso il contratto pastorale.

Questo contratto secondo l'autore, per quanto varî nei riguardi della rimunerazione al pastore, che può essere in natura o in danaro, si riassume in tre periodi dell'annata pastorale dei quali indica i patti essenziali. Chi scrive, però, ha potuto constatare nelle sue ricerche fatte da Bengasi ad El Agheila (Sirte) che detti patti, per il secondo e terzo periodo, variano da zona a zona sia per natura che per l'entità della stessa rimunerazione. Così nella regione di Soluk havvi un contratto che riconosce al pastore una rimunerazione che, seppure in lieve misura, già si differenzia da quella percepita dai pastori dall'immediato sud Bengasino ed è alquanto diversa da quella dei pastori della Sirte.

Dalla natura e l'entità di tale compenso si deve tenere gran conto nelle ricerche economiche per poter risalire dal prodotto lordo vendibile al reddito dell'imprenditore.

Capitali di scorta

	1928-29	1929-30
Valore del gregge all'inizio dell'annata pastorale	21.982	23.581
Bestiame al servizio del gregge: 1 asino . .	200	180
Attrezzi vari (delu e fune per delu, arnesi per la trasform. del latte in manteca, forbici per la tosatura ecc.)	140	140
Totali . .	22.322	23.901

Capitali di circolazione

	1928-29	1929-30
Rimunerazione del pastore (agnelli, capretti, lana, manteca e orzo)	1.707	1.683
Spese varie (tosatura, trasporto lana e latticini al mercato, sorveglianza ecc.)	365	371
Totali . .	2.072	2.054

BILANCIO DEL REDDITO NETTO

Esistenza all'inizio dell'annata pastorale

	1928-29		1929-30	
	N. capi	Valore L.	N. capi	Valore L.
Pecore	158	17.172	177	18.593
Agnelle dell'annata precedente destinate alla rimonta e all'incremento del gregge	36	2.700	39	2.847
Capre	13	1.030	15	1.140
Caprette dell'annata precedente destinate alla rimonta e all'incremento del gregge	5	190	6	216
Montoni.	4	720	4	635
Caproni.	1	170	1	150
Acquisti.	—	—	—	—
Totali . .	217	21.982	242	23.581

Esistenza alla fine dell'annata pastorale

	1928-29		1929-30	
	N. capi	Valore L.	N. capi	Valore L.
Pecore	177	18.593	196	20.405
Agnelle dell'annata destinate alla rimonta e all'incremento del gregge	39	2.847	45	2.970
Capre	15	1.140	16	1.312
Caprette dell'annata destinate alla rimonta e all'incremento del gregge.	6	216	4	128
Montoni	4	635	4	550
Caproni.	1	150	1	130
Totali . .	242	23.581	266	25.495
Vendite eseguite durante l'anno				
Agnelli di spettanza padronale. .	67	3.754	69	3 312
» » » del pastore .	16	896	19	912
Capretti di spettanza padronale .	3	81	5	117
» » » del pastore .	1	27	1	23
Esistenza alla fine dell'annata più le vendite degli agnelli e capretti		28.339		29.859
Esistenza all'inizio dell'annata più gli acquisti.		21 982		23.581
Utile lordo del gregge . .		6.357		6.278
Lana, di cui:	kg. 406		kg. 470	
di spettanza padronale	» 342	1.265	» 394	1.192
di spettanza del pastore	» 64	237	» 76	228
Manteca, di cui:	» 83		» 91	
di spettanza padronale	» 68	1.006	» 73	1.014
di spettanza del pastore	» 15	222	» 18	250
Spoglie: pecore e capre vecchie e di scarto	N. 15	396	N. 17	374
pelli	» 5	18	» 8	24
Prodotto lordo vendibile		9.501		9.360
Spese vive.		2.072		2.054
Reddito netto		7.429		7.306
Reddito netto rapportato al capitale di scorta		33,28%		30,56%

I patti contrattuali che regolano l'assunzione del pastore nel semestre successivo variano a seconda dei mesi che compongono questo semestre.

Così dal mese di gennaio al mese di aprile — *secondo periodo* — il proprietario corrisponde al pastore per ogni dieci pecore del suo gregge, il latte che ogni pecora può produrre durante questi 4 mesi e il vello di una pecora e di un agnello.

Per le capre l'armentario corrisponde analoga rimunerazione.

Negli ultimi due mesi di detto semestre, maggio e giugno — *terzo periodo* — il pastore percepisce altra rimunerazione in natura. Tale rimunerazione corrisponde a quella che un indigeno di media attività, impegnato nei contratti locali per la semina e la raccolta dell'orzo, può percepire nell'annata, rimunerazione quindi variabile con le alee del raccolto e che in annate di media produzione è di circa 6-7 saà di orzo.

Oltre ai patti suddescritti ve ne sono altri di secondaria importanza che escludono ogni compenso o riconoscono compensi minore al pastore. Così, mentre il latte che si ricava durante il periodo della mungitura — che come abbiamo ricordato va dalla fine di gennaio ai primi di giugno nelle buone annate — spetta al proprietario, eccettuata la parte che va al pastore per contratto, questi invece percepisce per intero il latte che si può ricavare dal gregge prima e dopo il detto periodo e che è fornito dalle poche pecore che partoriscono in epoca diversa da quella in cui avviene il parto della maggior parte delle pecore.

Al pastore spetta pure il latticello che residua dalla trasformazione del latte in manteca per conto del proprietario, ma solo per la quantità necessaria a soddisfare le sue esigenze e della sua famiglia, ed altri piccoli compensi sui cui non è possibile spigolare, perchè sfuggono al calcolo del ricercatore.

Nessun compenso è dovuto al pastore per la sorveglianza e la custodia dei montoni e dei capi del gregge che non raggiungono ancora l'età di 1 anno.

* * *

Le indagini sull'impresa in esame sono state estese agli anni 1928-29 e 1929-30 rilevando il capitale di scorta all'inizio di ogni annata pastorale e le spese e i prodotti dell'imprenditore per risalire al reddito che va al medesimo per tutte le sue prestazioni di capitale e di persona che fa alla produzione (1).

(1) G. TASSINARI — « *La distribuzione del reddito dell'agricoltura italiana* », pag. 18 e seguenti. — La Federazione Italiana dei Consorzi Agrari, editrice. — Piacenza 1931.

Il bilancio è stato compilato sia tenendo conto dei rilevamenti accennati sia dei prezzi desunti al mercato di Soluk e di Bengasi dove sono affluiti i prodotti dell'impresa.

Si è ritenuto opportuno riferire il bilancio alle sole annate predette, senza spingere le indagini ad epoche anteriori, per non incorrere in errori nella valutazione degli elementi che permettono di stabilire il risultato dell'impresa, sia perchè non esiste per dette epoche una raccolta ufficiale di dati precisi che possano servire per tali ricerche, date le condizioni in cui si svolge il mercato, sia perchè gli stessi armentari indigeni, ignari di registrazioni contabili, non possono fornire con una certa precisione, e solo attraverso opportune domande, che dati e notizie di epoche recenti.

Nel calcolo del prodotto lordo vendibile, rappresentato in primo luogo e per entrambe le annate dal valore degli agnelli, indi della lana e della manteca, è compreso l'utile lordo del gregge, che, com'è noto, è dato dalla differenza fra l'esistenza finale e le vendite da una parte, l'esistenza iniziale e gli acquisti dall'altra. Detto utile lordo quindi comprende pure i capi destinati alla rimonta la cui quota non occorre più calcolare nelle voci passive del bilancio.

Si fa notare che in Cirenaica spesso si hanno delle morie, cagionate dalla siccità o da malattie, con fortissime perdite per l'imprenditore. Tali morie però, nei riguardi dell' impresa e del biennio da noi considerati, non si sono verificate.

Detraendo dal prodotto lordo vendibile coi noti procedimenti le spese sostenute per ottenerlo abbiamo il reddito netto, ossia il compenso che va all'armentario per la sua funzione di capitalista, di persona direttiva e di persona che coordina i fattori della produzione assumendo il rischio dell'impresa (1).

La fruttuosità che l'imprenditore conferisce ai suoi capitali con questo reddito, del 33,28 % nell'annata 1928-29 e del 30,56 % nell'annata 1929-30, per quanto risenta delle ripercussioni che la crisi commerciale d'oltremare dei prodotti ovini ha anche in Colonia, è considerevole in una regione come il Sud Bengasino, dove nessuna opera di valorizzazione agraria, date le scarse possibilità agricole della regione, potrà consentire un reddito così elevato.

(1) Il Dr. Provenzale nelle sue ricerche sui « *Dati-base per una razionale industria pastorizia in Cirenaica* » (« *Allevamenti* » — Mese di Aprile — Palermo 1922) traccia un bilancio in cui figurano da una parte i prodotti e dall'altra le spese che egli ritiene possa incontrare l'imprenditore in un dato esercizio per ogni singola pecora. Dalla differenza tra l'attivo e il passivo si ha un certo reddito che l'Autore chiama *utile netto* e *poi interesse* dopo averlo rapportato al valore dell'animale, *interesse* che è del 42 % se il latte è trasformato in manteca e del 55% se il latte viene trasformato in formaggio e ricotta.

Questa fruttuosità, sebbene in parte sia dovuta al fatto che l'armentario è esente dal pagamento di tassa bestiame e da ogni altro gravame, essendo il pascolo di godimento collettivo in terreni di cui lo Stato ha il diritto eminente di proprietà, dipende in particolar modo dal fatto che l'allevamento ovino osservato, mirabile forma d'impresa ambulante, trasforma sul posto in prodotti animali la produzione foraggera della steppa, anche dove il pascolo non è se non semplici cespugli di erbe grossolane, senza richiedere alcun investimento fondiario e solo imponendo all'imprenditore poche spese di esercizio che sono per così dire irrisorie di fronte al reddito che la stessa impresa può fornire e di così immediata realizzazione.

Queste ricerche spiegano perchè la pastorizia è l'attività più importante dell'economia agraria indigena e divenuta unica nelle regioni di minori possibilità agricole, e suggeriscono nel contempo la convenienza di migliorare l'allevamento ovino per avere animali con maggiore attitudine per quei prodotti di cui la Colonia ha maggiormente bisogno o che possono trovare più facile collocamento sul mercato, non solo per incoraggiare la funzione dell'imprenditore privato, ma anche nell'interesse dell'economia sociale.

Dott. L. Gaddini

Per quanto il bilancio del Provenzale sia stato elaborato dopo lunghe osservazioni e sia degno di particolare attenzione, anche perchè i risultati a cui egli perviene rivestono un significato più esteso e si riferiscono ad un periodo diverso da quello da noi considerato, si può osservare che la convenienza economica dell'allevamento ovino in esame non si può stabilire attraverso la semplice considerazione delle spese e dei prodotti che si ritiene comporti un sol capo ovino per dato esercizio, ma considerando l'impresa pastorale nell'insieme della sua combinazione produttiva, tenendo conto di tutti i prodotti effettivamente conseguiti e di tutte le spese effettivamente sostenute.

Circa l'interesse poi, giova osservare che in questo caso esso non rappresenta una rimunerazione esplicita del capitalista, ma è compreso nel reddito netto in conseguenza delle personalità economiche che riveste in sè la persona fisica dell'imprenditore, e si potrebbe isolare applicando al capitale impiegato il tasso normale. La differenza fra il reddito netto e l'interesse del capitale investito rappresenta il compenso che va all'armentario per la sua funzione specifica di imprenditore.

Ciò che in definitiva decide la più o meno convenienza dell'impresa è il reddito netto considerato complessivamente nei suoi elementi.

L'agricoltura nelle Colonie e nelle Isole dell'Egeo [1]

I programmi di avvaloramento agricolo nelle colonie, predisposti dall'Amministrazione Coloniale e attuati dai capitalisti e dagli agricoltori, richiedono l'ausilio di un lungo periodo di tempo per dare risultati concreti. In una rapida rassegna dei recenti progressi avutisi in questo campo nelle colonie italiane, sarebbe difficile quindi segnalare molti fatti nuovi; i programmi adottati ed in via di svolgimento continuano a ricevere le attenzioni dell'Autorità governativa e dovunque si va migliorando l'attrezzamento economico, quale necessaria premessa per una profonda trasformazione dell'agricoltura.

* * *

Nella Tripolitania si lavora con grande alacrità. Prevalsa, come è noto, la concezione di un colonizzamento a finalità politico-demografiche, si giunse alle leggi del Luglio 1928. Ma se le direttive apparvero subito chiare, la pratica applicazione delle disposizioni doveva richiedere una lunga e faticosa elaborazione da parte degli organi preposti ai servizi del colonizzamento. In questi ultimi anni il Governo della Tripolitania dovette affrontare e risolvere un gran numero di problemi, alcuni dei quali veramente complessi; chi non abbia seguito da vicino il travaglio derivato dalla pratica applicazione delle leggi del '28, difficilmente può rendersi conto delle benemerenze acquisite dai funzionari addetti ai servizi del colonizzamento e dell'agricoltura.

Bastano poche cifre ricavate da un recente rapporto del Direttore della colonizzazione della Tripolitania, per fissare le posizioni raggiunte. A tutto il 1930, la superficie di terreno acquisita al demanio della Colonia raggiunge i 200.039 ettari. La superficie in corso di avvaloramento si aggira intorno ai 100.000 ettari, suddivisa in 394 aziende, delle quali 153 aventi superficie minore di 25 ettari, 60 da 26 a 50 ettari, 47 da 50 a 100 ettari, 56 da 100 a 300 ettari, 30 da 300 a 500, 26 da 500 a 1.000, 14 da 1.000 a 2.000 e 8 di oltre 2.000. Il numero delle concessioni già passate in proprietà per compiuta bonifica ascende a 47.

(1) Il presente articolo è stato scritto nel Luglio 1931. Ciò vale a spiegare che in alcuni punti esso è superato da avvenimenti e situazioni verificatesi posteriormente a quella data.

Nel 1929, per iniziativa della Direzione di Colonizzazione e a cura della Camera di Commercio della Tripolitania, furono compiuti degli accertamenti sulla consistenza del patrimonio fondiario agrario, statistiche completate successivamente con le attività svolte nel 1930. Da esse risulta un complesso di opere murarie e di impianti idrici, stimate nella somma di L. 39.169.600 (744 fabbricati colonici fra case e magazzini, 564 fra stalle e ricoveri diversi per il bestiame, 825 pozzi comuni, 310 pozzi trivellati) ; di impianti arborei per L. 47.486.614 (n. 953.858 olivi di 1, 2 e di 3 anni, n. 539.995 mandorli, n. 11.361,944 viti, oltre a numerosi gelsi fruttiferi vari e piante forestali); di spese per la sistemazione di terreni irrigui per complessive L. 6.560.000 (ha. 856).

È un insieme imponente di opere che già alla fine del 1930 rappresentava un valore di L. 93.216.214 (1).

Numerosi villaggi agricoli e centri rurali vanno formandosi a Mellita, a Suani Ben Aden, a Fornaci, a Zavia, ad Azizia, ecc., il numero delle famiglie coloniche segna una graduale ascesa, ed alla fine del 1930 si contavano 734 famiglie coloniche immesse nelle aziende, con un complesso di 2.814 componenti.

I problemi centrali del colonizzamento della Tripolitania restano sempre quelli della disponibilità di ingenti capitali per la bonifica della steppa, e degli uomini capaci di spenderli bene. Ma anche il graduale afflusso di famiglie coloniche presenta una indiscutibile importanza. Dopo il trasferimento di numerosi gruppi di famiglie a cura del Comitato per le Migrazioni interne e per la Colonizzazione (n. 17 famiglie con 123 persone il 6 Novembre 1930, n. 14 famiglie il 12 Febbraio 1931, n. 22 famiglie con circa 200 persone il 2 Luglio 1931) questo ha provveduto recentemente alla costituzione a Tripoli di uno speciale Ufficio per il collocamento della mano d'opera agricola.

Il Governo della Tripolitania rivolge anche le sue attenzioni all'incremento dell'agricoltura e della pastorizia degli indigeni con una numerosa serie di provvidenze particolari.

* * *

Nella Somalia Italiana il primo grandioso esempio di impresa agricola, se si escludono le lodevoli attività dei pionieri, votate purtroppo nella quasi totalità all'insuccesso, fu offerto dalla Società Agricola Italo Somala fondata e presieduta da S. A. R. il Duca degli Abruzzi.

(1) La Cassa di Risparmio della Tripolitania, alla fine del 1930, aveva corrisposti complessivamente oltre 11 milioni e mezzo per credito di esercizio, due milioni e mezzo circa per crediti di miglioramento e quasi 34 milioni di crediti fondiari agrari.

Si aggiunse più tardi, sempre sull'Uebi Scebeli, nel territorio di Genale, una nuova bonifica nelle terre adiacenti all'Azienda Agraria Sperimentale dell'Ufficio Agrario governativo. Ed un piccolo nucleo di colonizzatori, primo fra tutti un autentico pioniere, il conte Frankestein, opera nella bassa vallata del Giuba.

La S. A. I. S., ammirevole nel suo vasto e perfetto organamento che abbraccia la produzione e la trasformazione delle materie prime e, in qualche caso, attraverso società affiliate, anche il commercio dei prodotti, procede sicura nella sua opera di consolidamento e di perfezionamento. Esempio magnifico di società dalla possente struttura che procede con metodica continuità verso la meta e che sa contemperare la soluzione dei problemi contingenti con lo studio di quelli assai numerosi e ancora poco conosciuti dell'agricoltura somala. Mirabile è lo sforzo dei dirigenti della S. A. I. S. per assicurare all'impresa nuove sorgenti di ricchezza con lo studio e l'introduzione di nuove colture.

La bonifica di Genale è ormai ben nota nelle sue linee d'insieme. Vi lavorano circa 96 concessionari italiani, in aziende la cui superficie oscilla fra i 90 e i 600 ettari circa. Le terre concesse raggiungono una estensione di oltre 18.000 ettari, dei quali 12.000 regolarmente coltivati, usufruendo delle opere idrauliche compiute dal Governo della Colonia. Questi benemeriti connazionali dovettero affrontare disagi molto gravi nel periodo iniziale, dato che Genale rappresentava allora una grande boscaglia, infestata dalla malaria, senza strade, senza mezzi di trasporto. La massa di opere compiute a Genale desta un senso di viva ammirazione nel visitatore.

* * *

L'agricoltura eritrea esce da un triennio particolarmente doloroso durante il quale ripetute invasioni di cavallette danneggiarono fortemente e talvolta distrussero i raccolti agricoli. Sull'altopiano in specie, la posizione delle aziende italiane appare in particolare modo delicata.

Due fatti di considerevole importanza caratterizzano l'attuale periodo dell'agricoltura eritrea: il passaggio dell'Azienda Agricola di Tessenei alla Società Imprese Africane (S. I. A.) e l'imminente inizio di un programma di avvaloramento delle terre a caffè nelle pendici orientali dell'altopiano.

Dopo alcuni anni di gestione governativa, era apparsa chiara la necessità di affidare a capitalisti privati la gestione delle opere idrauliche e la coltivazione della terra a Tessenei. La nuova Società della quale è animatore e presidente il senatore Iacopo Gasparini, ebbe in consegna l'Azienda il 1° Luglio 1931 ed iniziò subito la nuova campagna agricola su un complesso di circa 3.000 ettari di

terreno. L'attuale gestione avrà la durata di un triennio, a titolo sperimentale. Si provvederà dopo, in base agli insegnamenti che potranno derivare da questi anni di prova e all'andamento del mercato cotonario, a regolare in via definitiva i rapporti fra l'Amministrazione Coloniale e la S. I. A. Merita intanto un vivo elogio l'opera coraggiosa della nuova Società.

L'altro problema, quello dell'avvaloramento delle pendici orientali, segna il naturale sviluppo di un paziente e silenzioso lavoro svolto dal Governo della Colonia per delimitare praticamente sul terreno la zona adatta alla coltivazione del caffè. Numerosi poderi italiani e indigeni disseminati in un vasto territorio, dànno oggi la fondata speranza che la coltura potrà estendersi utilmente. Ed ecco sorgere la nuova iniziativa del Governo dell'Eritrea, intesa a concedere lotti di terreno per la coltura del caffè ad italiani e ad indigeni, per una estensione complessiva non superiore ai 6.000 ettari. Piccola cosa apparentemente, ma di grande rilievo in un paese di limitate risorse qual'è l'Eritrea, e suscettibile, ad ogni modo di futuri ampliamenti.

* * *

Della Cirenaica, ancora all'inizio dell'avvaloramento economico, si parlerà un giorno con grande favore nella Metropoli per le sue belle terre dell'altopiano che offrono ambienti saluberrimi, molto adatti al contadino meridionale. Non vi è in questa fase nessuna particolare attività nel campo del colonizzamento. I tempi non lo permettono. Ciò non di meno resta sempre in piedi, attiva e volenterosa, seppure un po' preoccupata, l'esigua schiera di colonizzatori che da qualche anno opera nel Bengasino e nel Gebel. Sono esempi isolati, quasi a saggiare concretamente le possibilità agricole delle varie regioni della Colonia e da essi deriveranno ammaestramenti preziosi per gli sviluppi futuri dell'economia rurale.

Degno di menzione è il progetto per la bonifica idraulica ed agraria della pianura di Barce. In questa regione nel periodo piovoso si forma un laghetto, di durata transitoria, che turba le attività agricole della piana ed è causa di perdite rilevanti. La bonifica studiata, per incarico del Governo, dalla Società di valorizzazione della Cirenaica, prevede la raccolta delle acque selvagge in due bacini a corona e la loro parziale utilizzazione ad uso irrigatorio. Il progetto prevede che la pianura di Barce, oggi sede di una povera agricoltura e pastorizia e solo in parte in via di trasformazione nelle terre concesse agli agricoltori italiani, debba diventare uno dei centri maggiori della vita rurale cirenaica, con notevoli vantaggi anche dal punto di vista sociale e politico.

Importanti provvedimenti furono adottati dal Governo in ma-

teria di agricoltura indigena. Si sta compiendo in Cirenaica un esperimento diretto a trasferire in modo duraturo nelle attività agricole stabili, nuclei di popolazioni indigene seminomadi e nomadi. È un tentativo ardito, anche perchè si svolge in regioni di modestissime risorse agricole.

* * *

Pure nelle Isole Italiane dell'Egeo l'agricoltura rappresenta la fonte principale di ricchezza, nonostante l'accentuato decadimento delle terre dovuto a secoli di abbandono. La volontà di affrontare il problema dell'avvaloramento agrario apparì chiaro ai Governi delle Isole Italiane dell'Egeo fin da quando essi decisero l'esecuzione del catasto agrario dell'Isola di Rodi. Lavoro imponente condotto già a termine e che segna un saldo punto di partenza per lo studio di programmi avvenire.

In questi ultimi anni il Governo delle Isole Italiane dell'Egeo intensificò la sua azione a favore dell'agricoltura. Furono riorganizzati i servizi agricoli, nuove società si aggiunsero a quelle esistenti e fra queste una particolarmente importante lavora nella zona di Peveragno, nelle vicinanze di Rodi. Tale impresa tende allo sviluppo della frutticoltura industriale e si prefigge finalità demografiche valendosi del lavoro di famiglie coloniche italiane.

La limitata estensione delle Isole Italiane dell'Egeo e le poche terre disponibili fanno apparire modesto il problema dell'avvaloramento agrario. Ma non vi è dubbio che i saggi programmi in via di svolgimento e le larghe vedute che anche in questa materia ispirano il Governo delle Isole, potranno consentire una graduale affluenza di rurali italiani.

* * *

La presente fase dell'agricoltura nei nostri possedimenti africani è caratterizzata da un graduale processo di consolidamento. La bonifica agraria delle colonie italiane obbliga gli agricoltori ad affrontare complessi problemi di trasformazione fondiaria ed agraria. Problemi di difficile soluzione anche in Europa, dove pure esistono una tradizione agricola e una classe rurale numerosa e capace. Nelle colonie la scelta di un ordinamento colturale diventa estremamente complessa ed aleatoria; tutto è nuovo e deve ricercarsi al vaglio dell'esperienza. Ecco perchè ad un certo momento può essere opportuno sostare, guardarsi intorno, trarre ammaestramenti dal già fatto. Quando i problemi essenziali sieno risolti diventa agevole marciare più speditamente.

Nelle colonie, ove più ove meno, la maggior fatica degli agricoltori è rivolta alla ricerca, qualche volta difficile, di un indirizzo

produttivo che permetta di ottenere una giusta rimunerazione dai capitali investiti nel suolo e che possibilmente si armonizzi con i bisogni della Metropoli.

La via è tutt'altro che agevole. Nella Tripolitania le coltivazioni all'asciutto che vanno assumendo maggiore importanza sono quelle dell'olivo e del mandorlo; si è aggiunta in questi ultimi anni, e con uno slancio forse eccessivo, quella della vite che per la brevità del suo ciclo di sviluppo promette qualche risultato a breve scadenza e viene a facilitare il problema demografico. Ma tutte queste produzioni hanno qualche punto oscuro. Di grande importanza si presenta la eventuale diffusione, che sembra già decisa, di tabacchi orientali, all'asciutto, nella regione del Garian. Nel vasto campo della coltura irrigua, ora che l'orizzonte appare migliorato per la dimostrata esistenza di ricche falde freatiche, i tentativi diretti a trovare, caso per caso, in base ai diversi costi unitari dell'acqua irrigua, le colture che meglio convengono, sono numerosissime e del più grande interesse. Uno degli indirizzi che sembra molto promettente è quello rivolto allo sviluppo dell'orticoltura; ma come era previsto, la via è disseminata di incognite che vanno pazientemente rimosse una per una. Alcune delle coltivazioni fino ad oggi praticate non dettero agli agricoltori i risultati che se ne attendevano. Il problema non è solo di produzione, ma sopratutto di smercio fuori colonia. Il pomodoro primaticcio sembra destinato ad un promettente avvenire. Fra le varie colture irrigue è il tabacco che tiene il posto più importante: il provvido interessamento del Governo della Colonia aumentando, d'accordo con la Direzione dei Monopoli, il quantitativo dei tabacchi acquistati dalla Manifattura di Tripoli, permise agli agricoltori di dedicarsi a questa coltura relativamente facile e capace di forti rendimenti.

Nella Somalia la ricerca delle colture atte ad assicurare un conveniente reddito si presenta piuttosto difficile. Il cotone, dopo un periodo di prezzi favorevoli, si produce in perdita nella maggior parte delle aziende. La canna da zucchero coltivata dalla S. A. I. S. e lavorata nello zuccherificio della Società Saccarifera Somala, non potrà essere diffusa ulteriormente per la superproduzione di zucchero che affligge il mondo. La coltura del granturco bianco solo in parte potrà incanalarsi verso l'esportazione. Il ricino, una delle attuali speranze, non è ancor detto possa rappresentare un prodotto di sicuro rendimento. Sull'esempio della S. A. I. S. fu diffusa largamente in questi ultimissimi anni la coltura del banano, e con favorevoli risultati; se non che il problema del collocamento procede attraverso difficoltà e dovrà passare qualche tempo per rendersi conto dei limiti di estensione raggiungibili da questa preziosa pianta. Le colture arboree, il cocco particolarmente, ricevono at-

tenzioni sempre maggiori, ma esse sono a lungo ciclo ed i prodotti si vedranno soltanto fra alcuni anni.

Anche l'Eritrea soffre degli stessi mali. L'impresa di Tessenei, a monocultura di cotone, troverà nei bassi corsi attuali del cotone un ostacolo formidabile. Ed il caffè, la coltura cioè di maggiore avvenire nelle regioni più piovose delle pendici orientali, è pure esso duramente colpito dal rinvilio dei prezzi.

* * *

Gli inizi sono sempre difficili, particolarmente nei paesi che mancano di tradizioni agricole. Diventano assai più duri quando intervengono ragioni di perturbamento generale, come nel caso attuale. Se è vero che una delle cause per le quali la crisi si manifestò in forme gravi e repentine nei paesi tropicali deriva dalla mancanza di riserve delle imprese, facile è immaginare la posizione nella quale si trovano i nostri agricoltori coloniali. Dovunque essi devono spendere per organare le imprese e solo nei casi più favorevoli incominciano ad aversi i primi redditi. Di riserve non è il caso di parlare.

È evidente che una fase così delicata richieda la vigile e continua sorveglianza dei competenti organi dell'Amministrazione. Il Ministero delle Colonie e i Governi Coloniali, nel decidere la politica di consolidamento attualmente in corso di attuazione, mostrarono subito la volontà di venire incontro con provvedimenti eccezionali ai nuovi bisogni degli agricoltori. Ovunque, in quest'ultimo periodo, furono decise agevolazioni di varia natura. Nella Tripolitania un particolare provvedimento del Governatore, del Dicembre 1930, stabilì una nuova, utilissima forma di credito agrario per il completamento e la manutenzione delle piantagioni arboree a lungo ciclo, affidandone l'esecuzione alla Cassa di Risparmio della Tripolitania. Varie altre provvidenze furono adottate a favore di una maggiore estensione della coltura del tabacco, per migliorare l'organamento delle esportazioni orto-frutticole, per dare ai vecchi concessionari aiuti straordinari, ecc. Il Governatore, S. E. il Maresciallo Badoglio, dichiarò solennemente che delle eventuali limitazioni nelle disponibilità finanziarie non avrebbero mai risentito gli agricoltori.

Nella Somalia la situazione di tutte le imprese è delicata, ma era sopratutto la bonifica di Genale che destava le maggiori apprensioni, anche a motivo del breve periodo di tempo trascorso dall'inizio dei lavori. Una serie di provvidenze adottate recentemente dal Governo, permettono ai concessionari di Genale di meglio resistere in questi periodi di crisi economica. Un premio di bonifica fu concesso per le terre sistemate ; furono in pari tempo ridotti i canoni per l'acqua di irrigazione, il prezzo della terra e rimborsate

le maggiori somme che alcuni agricoltori avevano già pagate. Sensibili contributi premiano il macchinario agricolo esistente nelle aziende. Altri provvedimenti sono tuttora in studio.

Nell'Eritrea un servizio di credito agrario fu prontamente organato per venire incontro ai più urgenti bisogni degli agricoltori.

La volontà del Ministero e dei Governi coloniali appare chiaramente da queste provvidenze. I risultati sembrano soddisfacenti, ma nessuno potrebbe affermare che le agevolazioni finora concesse possano avere efficacia risolutiva. La durata e l'asprezza della crisi economica eserciteranno una profonda influenza su ciò. E bisogna seguire da vicino gli eventi e mantenersi pronti a nuovi eventuali aiuti.

* * *

Non si giudichi esagerato questo sguardo sintetico della situazione presente. I paesi tropicali e subtropicali, come quelli temperati, sono sotto il peso della crisi mondiale. I maggiori prodotti che essi forniscono, il caucciù, il cotone, il caffè, il cacao, il sisal, ecc., si vendono a prezzi irrisori. La caduta dei prezzi doveva subito determinare una condizione di disagio nelle imprese, e successivamente, il crollo di una parte di esse. L'agricoltura, meno delle industrie e dei commerci, può difendersi dalla caduta dei prezzi in quanto i capitali investiti nel suolo non possono svincolarsi. Ricche piantagioni sono attualmente lasciate in abbandono, altre sono gestite in perdita nella speranza che un miglioramento della situazione abbia a verificarsi quanto prima. L'economia dei paesi caldi è fortemente compromessa. Ed è naturale che le Nazioni colonizzatrici abbiano cercato di fronteggiare la situazione con quegli interventi che, caso per caso, sono apparsi più efficaci.

Non mancarono le polemiche fra coloro che avrebbero voluto vedere i Governi estraniarsi da questo doloroso sconvolgimento dell'economia mondiale e i molti altri che invece si mostravano convinti dell'urgenza di provvedimenti eccezionali. Finì col prevalere il principio dell'intervento governativo per frenare le conseguenze della crisi economica. Nelle colonie, più che nella Metropoli, lo sforzo degli agricoltori richiede il conforto della assistenza governativa. Che in Europa una industria o una società restino sommerse dalla crisi non arreca conseguenze gravi; inziative analoghe vi si sostituiscono e la mano d'opera rimasta disoccupata viene gradualmente assorbita dalle altre attività. Nelle colonie, invece, la caduta di importanti imprese può avere ripercussioni assai gravi, annientare l'opera svolta in qualche decennio, compromettere la prosperità delle popolazioni indigene.

Sta di fatto che le maggiori Potenze coloniali decisero di intervenire di urgenza per creare una atmosfera di fiducia e per sor-

reggere lo sforzo delle imprese agricole. Ma se unico è lo spirito di questi provvedimenti, molto diverse risultano le forme nelle quali esso si concreta nell'azione pratica. Nè si può entrare nei particolari.

Il Belgio, così sensibile quando sono in gioco gli interessi della sua colonia africana, adottò provvedimenti eccezionali per arginare la crisi. Con Decreto Reale fu stabilita una forma di credito per la manutenzione delle coltivazioni di caffè, per evitare che l'andamento disastroso dei prezzi potesse indurre qualche agricoltore a trascurare i lavori fino a compromettere gli stessi capitali investiti nel terreno. Tale Decreto, che eroga la somma di 30.000.000 di franchi belgi, è chiaramente ispirato ad un analogo provvedimento già applicato nel Kenya. Notevole l'intervento dell'Amministrazione belga per diminuire le spese generali che gravano sui prodotti e particolarmente quelle relative ai trasporti terrestri, fluviali e marittimi. Le tariffe vigenti furono abbassate repentinamente, per tutti o per alcuni prodotti solamente, del 50 e fino del 70%. Il Governo belga potè adottare questi provvedimenti di forza, perchè è lo stesso bilancio del Congo Belga che assicura un dividendo minimo agli azionisti della maggior parte delle società di trasporti. Furono anche decisi sgravi fiscali e varie altre disposizioni di favore. Le provvidenze del Governo belga sono basate su una prevedibile durata della crisi di due anni.

Il Governo francese, per la vastità e varietà del suo impero coloniale, non poteva disinteressarsi del grave andamento della crisi. Ed alla varietà delle situazioni locali doveva far corrispondere provvidenze adatte. Alcuni interventi si riferiscono alle singole colonie. Ma il Governo della Repubblica curò anche uno studio organico di tutto il problema basando i suoi calcoli su una durata probabile della crisi di un decennio. Se negli anni della grande abbondanza, questo è il concetto fondamentale, si fosse pensato al fatale sopravvenire di periodi difficili, sarebbe stato agevole creare un fondo di riserva da fare agire oggi, durante la crisi. In passato si mancò a questa elementare forma di previdenza; ma lo stesso non dovrà accadere nell'avvenire. Ed ecco in breve i criterî fondamentali del metodo già adottato.

La preoccupazione maggiore è per la sorte delle società europee che producono materie prime gravemente colpite dalla crisi, delle quali la Francia abbia grande bisogno, e che sieno fornite da mercati stranieri. Una prima serie di importanti agevolazioni si riferisce al cotone, al caffè, al sisal, al caucciù, alla manioca, prodotti nelle colonie francesi. Oggigiorno, nonostante il buon volere degli agricoltori, il costo di produzioni di tali materie prime è più elevato dei prezzi di mercato; si produce in perdita. Accettato il principio che la Francia abbia interesse a sostenere tali produzioni, per

le quali è oggi tributaria a paesi stranieri, il Governo francese stabilì di corrispondere ai produttori delle materie prime ricordate, un premio che valga a coprire totalmente o parzialmente la differenza fra i costi di produzione e i prezzi di mercato. I tempi sono duri; se si può pretendere che le imprese rinunzino ad ogni guadagno, sarebbe assurdo sperare che esse continuino a lavorare in perdita.

L'applicazione pratica di questi provvedimenti richiede somme ingenti. Il bilancio dello Stato non poteva sopportarne le conseguenze. Fu così stabilito di far gravare un piccolo diritto di entrata, su tutto il caucciù, il cotone, il sisal, il caffè, la manioca provenienti da mercati esteri, diritti così tenui da disturbare il meno possibile l'economia della Metropoli e l'interesse dei consumatori; ma che a causa dei forti quantitativi di materie prime introdotte nella Repubblica, permettono la costituzione di un importante fondo di riserva. Il congegno pratico per l'applicazione dei premi è basato sull'accertamento periodico dei costi di produzione delle varie materie prime nei diversi paesi e nella assegnazione delle somme necessarie alle Casse per il superamento della crisi, create all'uopo nelle colonie interessate.

Come si vede la linea d'azione decisa dalla Francia è coraggiosa ed efficace. È la Metropoli, e per essa tutti i cittadini, che deve permettere ai colonizzatori di restare fermi sulle posizioni raggiunte, in attesa di tempi migliori, e di proseguire nello sforzo per abbassare al minimo i costi di produzione.

Il progetto francese prevede poi la successiva fase, nella quale i prezzi ritornerranno ad essere rimuneratori. Si chiederà allora alle imprese oggi sovvenute il versamento di una piccola aliquota dei loro guadagni a favore della Cassa di riserva che verrebbe così a recuperare le somme versate agli agricoltori e a costituire un solido patrimonio da accrescere sempre più nei periodi della floridezza economica e che possa consentire di affrontare, con i necessari mezzi finanziari, nuove eventuali crisi future.

Se questi programmi possono in pratica applicarsi integralmente, la seconda fase del recupero delle somme sopratutto, è cosa che dirà l'avvenire. Ma di positivo vi è questo, ed è molto importante: che le società coloniali francesi potranno perseverare nella loro attività per trovarsi pronte a riprendere la loro ascensione, senza arresti, senza difficoltà particolari, quando le vivende dei mercati mondiali segneranno l'inizio di un nuovo periodo di benessere nel mondo.

* * *

La realtà di oggi, dolorosa ma indiscutibile, è che la crisi turba il regolare progredire dell'agricoltura coloniale. Dovunque, nella Libia come nell'Africa orientale, le imprese agrarie accusano una certa pesantezza, più o meno sensibile, ma della quale converrà preoccuparsi. Gli aspetti della crisi e le ripercussioni sulle aziende

sono molto diversi da colonia a colonia e qualche volta da regione a regione.

Nelle colonie nord africane, non si lamentano ripercussioni immediate, o almeno esse non hanno assunto finora carattere di gravità. In effetti gli agricoltori, impegnati nella costituzione delle aziende, non sono ancora in grado di offrire importanti masse di prodotti al mercato. Si aggiunga che il colonizzamento libico per la sua natura allena gli uomini al superamento di difficoltà di ogni genere, per la qual cosa non è sempre agevole distinguere ciò che deriva dai programmi di bonifica da compiere e ciò che può, invece, essere attribuito a ripercussioni della crisi. Sono problemi estremamente complessi. Ma se oggi non si rilevano conseguenze importanti della depressione mondiale, ciò non significa che la crisi non agisca anche nei confronti del colonizzamento libico. Difficile, per esempio, è vedere a quale livello potranno stabilizzarsi i prezzi delle derrate su cui si basa l'agricoltura libica. E la forma elementare di difesa, quando riesce ancora impossibile prevedere la durata della crisi oltre che le posizioni finali alle quali si giungerà, non può che essere quella di tenere quanto più si può basso il costo della trasformazione fondiaria. Il che potrebbe derivare da una migliore organizzazione dell'azienda o da interventi dell'amministrazione centrale, oppure dall'uno e dall'altro fattore insieme.

Nella Somalia il fattore costo di trasformazione dell'ettaro bonificato ha ugualmente una grande importanza, ma meno rilevante. Gli agricoltori vivono tra gravi disagi, perchè riesce problematica la vendita dei prodotti e perchè i prezzi relativi sono scesi a livelli così bassi da non compensare i capitali impiegati nell'azienda. Dopo la delusione del cotone, altre dovevano seguirne. E non si può dire davvero che il nuovo indirizzo sicuro appaia oggi all'orizzonte. Gli agricoltori della Somalia sentono in pieno gli effetti della crisi ; i loro bilanci che erano già attivi, sono gravemente minacciati e in molti casi in perdita.

Nell'Eritrea, proprio ora che per effetto di una lunga operosa esperienza si sarebbe in grado di trarre ammaestramenti, sia nel campo cotonario che in quello della produzione del caffé, ci si trova di fronte ai prezzi rovinosi di tali materie prime.

Giudicando con serena obbiettività dell'attuale situazione dell' agricoltura nelle colonie può dirsi quanto appresso. Che l'Amministrazione Coloniale deve ritenersi soddisfatta delle attività che riuscì a far sorgere e che i colonizzatori meritano vivi elogi per la collaborazione appassionata accordata ; che d'altra parte la bufera della crisi, aggiunta alle inevitabili difficoltà dell'inizio e ad un certo ardimento tutto proprio dei programmi di avvaloramento adottati dall'Italia nelle colonie, fanno prevedere un periodo alquanto difficile. L'Autorità coloniale ha già dimostrato coi fatti di seguire

da vicino il processo di avvaloramento ; di essere pronta ad intervenire là dove il bisogno si veda più urgente ; ma la stessa sensibilità è augurabile dimostrino tutti gli altri organi dello Stato ai quali necessariamente deve fare appello l'Amministrazione Coloniale per realizzare i suoi programmi.

Se il Governo Nazionale saggiamente interviene con provvedimenti di eccezione al salvataggio dell'agricoltura metropolitana, dove le imprese sono in grado di difendersi tenacemente, dove la terra gode della fertilità accumulatavi da numerose generazioni di agricoltori, dove agiscono importanti fattori psicologici oltre che economici, quelli che legano l'uomo alla propria terra, appare ancora più necessario un intervento ispirato alle stesse alte finalità in paesi tropicali e subtropicali. Le aziende coloniali in genere, quelle esistenti nelle nostre colonie in particolare, sono fragili organismi specialmente nell'attuale fase della infanzia. Da un punto di vista generale esse vanno considerate, non per quello che sono presentemente e che oggi possono dare ma per quello che dal loro esempio deriverà nel futuro. Interrompere questa prima fase, di gran lunga la più difficile, significa ripiombare nelle tenebre : e questo non deve essere. Indietro non si deve tornare. Sarebbe la fine dei generosi sforzi compiuti, dei molti capitali investiti, la compromissione, irreparabile forse, di ogni aspirazione futura.

Il perdurare della crisi minaccia dunque di acutizzare quella che è attualmente una posizione di disagio. Potrà darsi, se pure per qualche impresa questo non sia già la realtà, che nel prossimo futuro ci si debba trovare di fronte a questo doloroso dilemma : o decidere coraggiosi interventi ed aiuti, oppure assistere all'irrimediabile aggravarsi della situazione. Dilemma che deve trovarci preparati.

ARMANDO MAUGINI

(L'articolo è già stato pubblicato su « *La Nuova Antologia* »).

Sulla salinità di una parte dei terreni della bonifica di Cattavia [1]

La conca di Cattavia che prende nome dal Villaggio omonimo poco distante, è situata verso l'estremità Sud-Ovest dell'Isola di Rodi ed è formata da un bacino lacustre di forma irregolar-

(1) La pubblicazione della presente nota è stata autorizzata dal Direttore per l'Agricoltura e Foreste del Governo delle Isole Italiane dell'Egeo, F. D.

mente ellittica di circa 200 ettari di superficie e circondata da colline.

Della conca quasi completamente coltivata, una parte, e precisamente quella deliminata dalla linea a tratti e punti nella planimetria della Bonifica di Cattavia qui sotto riportata, per una superficie di 40 ettari circa, si è dimostrata del tutto sterile per eccessi di cloruri.

Il terreno, di natura alluvionale recente, è calcareo-argilloso-siliceo abbastanza profondo e alquanto compatto e tenace data la finezza delle particelle terrose argilliformi di cui il terreno stesso è costituito.

La sua composizione chimica rilevata da alcune analisi eseguite nel 1923 dai Dottori Ferrara e Sacchetti e confermate da quelle ese-

guite in questo Laboratorio di Chimica Agraria, ci mostra come il fosforo è rappresentato da una percentuale dell'1 per 1000, la potassa del 2,5 per 1000 (quantità solubili in acidi forti) e quindi in proporzioni tali da poter considerare mediamente ricco il terreno della Bonifica, mentre gli stessi resultati hanno rilevato una scarsezza di materie organiche e quindi di azoto.

Valutato così il terreno nei riguardi degli elementi fertilizzanti era ben naturale che tutto l'interesse dello studio si rivolgesse al rilievo del tenore in cloruri, causa determinante, o per lo meno preminente della sterilità.

Le analisi eseguite in questo laboratorio su 30 campioni dei quali 27 opportunamente prelevati nella zona salata e precisamente nei punti segnati e numerati sul rilievo planimetrico, prelevamento effettuato nei primi del Novembre 1931 prima dell'inizio delle pioggie, hanno dato, come risultato, percentuali tutte superiori al 2‰, limite massimo oltre il quale i cloruri presenti nel terreno riescono dannosi alla vegetazione.

I dati analitici riportati nel prospetto si riferiscono a campioni prelevati fino alla profondità di 60 cm.; ma dato il movimento continuo del sale in soluzione, che nel periodo di pioggia tende a discendere in profondità mentre nel periodo asciutto tende a risalire alla superfice per il fenomeno della capillarità, si comprende a priori come sarebbe stata necessaria ed opportuna anche una conoscenza della composizione delle soluzioni profonde. Ciò non è stato possibile data la difficoltà di procurarsi campioni a profondità conveniente allo scopo, per cui mi sono limitato ad analizzarne qualcuno aiutato in parte da favorevoli circostanze.

Sorgente del vecchio canale collettore : cloruri calcolati in cloro 0,42 ‰ ;

Acqua del pozzo di casa Mezzana profondità m. 1,80 : cloruri calcolati in cloro 0,88 ‰ ;

Campioni prelevati durante l'escavazione di un pozzo P [1]

a m. 1,20 cloruri calcolati in cloro 0,71 ‰ ;
a m. 2,60 » » » » 0,56 ‰ ;
a m. 3,00 » » » » 0,56 ‰.

Dal che risulterebbe evidente la diminuzione di salinità delle soluzioni circolanti negli strati più profondi del terreno, ma per quanto questi dati ci facciano prevedere una salinità notevolmente inferiore a quella riscontrata in superficie — fatto questo che porrebbe il terreno nelle migliori condizioni per una rapida bonifica — il numero esiguo dei campioni analizzati non può permetterci ottimistiche previsioni.

ANALISI DEI 30 CAMPIONI

Numero del campione	Colore del terreno	Umidità per 100	P. H.	Colore della soluzione terrosa	Calcare per 100	Analisi meccanica per 1000			Analisi fisico-chimica per 100			Analisi chimica per 1000			CLORURI		OSSERVAZIONI
						Scheletro	terra fine > 1/2 mm	terra fine < 1/2 mm.	Sabbia	Argilla	Sostanza org. perdita fuoco	N. totale	P_2O_5 Solubili in acidi forti	K_2O Solubili in acidi forti	calcolati in cloro per 1000	calc. in clor. sod. per 1000	
1	grigio	7,30	7.4	incolore	16										2,20	3,67	L'analisi meccanica fisico-chimica e chimica è stata fatta solo per i campioni N. 4-11-17-23 e miscuglio del 28-29 in parti eguali.
2	»	8,30	7.2	»	12										3,82	6.32	
3	»	9,30	7.2	»	13										5,56	9,19	
4	»	7,90	7.4	»	11,5	4,60	12,40	987,60	63,60	13,20	3,80	0,54	1,17	2,35	5,52	9,13	
5	»	7,00	7.4	»	15										4,10	6,79	
6	» scuro	6,90	7.4	»	12,5										3,75	6,21	
7	»	6,90	7.2	»	10										5,40	8,93	I campioni sono stati presi a 60 cm. di profondità.
8	»	8,00	7.2	»	13										4,74	7,84	
9	»	7,20	7.2	»	13										2,62	4,34	
10	» scuro	8,60	7.2	»	10,5										2,97	4.92	
11	» giallo	7,20	7.4	»	15,5	3,70	21,70	987,30	56,80	15,80	4,70	0,61	0,98	2,04	2.97	4,92	
12	»	7,50	7.2	»	12										2,97	4,92	
13	» giallastro	9,00	7.2	»	12										2,76	4.57	
14	»	7,20	7.2	»	11,9										4,34	7,18	
15	» scuro	8,50	*	giallo bruno	6										3,24	5,37	
16	»	9,20	*	»	9,9										5,68	9,39	
17	» scuro	9,00	*	»	9,9	4,10	30,30	969,70	63,30	11,70	6,10	0,47	1,07	2,58	5,72	9,46	
18	» »	7,80	*	»	12,9										3,71	6,15	
19	» »	7,20	*	»	18,9										3,50	5.80	
20	» »	8,40	*	»	15,9										3,95	6,50	
21	» »	8,00	*	»	14										2,70	4,47	
22	» »	8,80	7.4	incolore	12										4,03	6,63	
23	»	8,00	*	giallo	16	2,80	17,30	982,70	60,00	11,20	4,80	0,51	1,18	2,60	1,21	2,07	
24	» scuro	8,80	7.4	incolore	12										4,30	7,05	
25	» chiaro	8,40	7.2	»	16										1,90	3,27	
26	» »	8,40	*	giallo	12										5,14	8,52	
27	biancastro	2,60	7.2	incolore	24										1,41	2,33	Crosta biancastra trovata fra i N. 2-6 (*V.* planimetria)
28	grigio scuro	7,00	7.2	»	20	11,20	95,40	893,40	59,50	13,00	3,20	0,47	0,87	2.50	0,42	0,70	Campioni prelevati nella zona attualmente coltivata.
29	»	6,60	7.2	»	19										0,52	0.80	
30	biancastro	—	—	—	—										14,10	23,20	Crosta biancastra salina trovata in un fosso (V. plan.)

Nota. – Nella colonna del P.H. nei campioni segnati con asterisco non è stata possibile la determinazione causa la colorazione e l'opalescenza dovuta alle sostanze organiche e all'argilla in soluzione colloidale.

Le analisi sono state eseguite secondo le norme date dal Prof. Ciro Ravenna nel suo libro *Analisi Chimica Agraria Bromatologia*, Ed. 1921.

Tuttavia: date le condizioni attuali di salinità del terreno di parte della conca di Cattavia; data la mancanza di abbondanti acque dolci per irrigare che ben servirebbero ad asportare in soluzione l'eccesso di cloruri, si può logicamente presumere, che nel caso specifico, l'unico agente bonificatore sia l'acqua di pioggia.

In fatto, per la migliore utilizzazione dell'efficacia di un tale agente solvente e asportatore dei cloruri, già da qualche anno è stata costruita nel comprensorio di bonifica una rete di canali allo scopo di ben regolare lo smaltimento delle acque piovane, *smaltimento che è stato facilitato e completato dalla apertura di un nuovo canale avvenuta nell'autunno del 1931, canale che corre lungo la linea di massima depressione della zona e destinato a raccogliere le acque di scolo di tutti i canali della rete* (1).

Nell'occasione furono analizzate le acque di scolo che risultarono contenere già il 0,46 ‰ di cloruri calcolati in cloro.

Qualora poi si volesse accelerare la bonifica, si potrebbe opportunamente praticare un lavoro di aratura all'inizio della stagione delle pioggie, lavoro che, mentre facilita la necessaria penetrazione delle acque piovane nella massa del terreno compatto e poco permeabile e quindi il benifico lavaggio data la solubilità dei cloruri, evita ancora lo scorrimento in superficie dell'acqua la cui benifica azione andrebbe altrimenti perduta.

A conclusione di quanto esposto ed in base ai risultati di questo primo saggio analitico, potremmo affermare che le analisi, eseguite ogni anno all'inizio e alla fine del periodo piovoso, oltre che darci la valutazione della diminuzione annua della salinità, renderebbero possibile lo stabilire la fine della bonifica, che potrebbe chiamarsi bonifica chimica ed il conseguente inizio dello sfruttamento agricolo.

Dal Gabinetto di Chimica Agraria dell' Istituto Sperimentale del R. Governo del Possedimento Egeo.

Rodi, Gennaio 1932-X.

Dott. Vittorio Soleri

(1) Questo lavoro di analisi è stato appunto disposto dalla Direzione dell'Agricoltura per poter rendere razionale il controllo sul funzionamento del nuovo canale scolatore in stretta relazione ai sistematici lavori di aratura esercitati per la lavatura del terreno. F. D.

Notizie sulla palma da olio *(Elaeis guineensis)* e la sua coltivazione nell'Africa Occidentale Portoghese (Angola).

(Continuazione e fine. V. n. prec.).

Lavorazione indigena. — Non meno interessante è la lavorazione fatta dagli indigeni che pure si occupano attivamente della coltivazione e dello sfruttamento della *dendem* e del commercio dell'olio di palma. Quando gli indigeni hanno raccolto una quantità sufficiente di caschi per iniziare la lavorazione, li accumulano in mucchi sul terreno preventivamente pulito e li ricoprono con foglie di banani; dopo due o tre giorni i mucchi vengono scoperti e allora si osserva che i caschi, avendo subìto un processo di fermentazione e un complemento di maturazione, lasciano staccare molto facilmente i frutti che al momento del raccolto aderivano tenacemente.

Allora l'indigeno prende i caschi e li sbatte con violenza sul terreno, sì che quasi tutti i frutti si abbiano a distaccare; i pochi frutti che ancora rimangono incastrati fra le brattee spinescenti dei caschi vengono liberati a colpi di mazza o di bastoni. I frutti si accumulano quindi sul terreno e dipoi vengono messi a cuocere con acqua per almeno un paio di ore in grandi pentole di terra; a cottura ultimata i frutti, che si sono rammolliti e la cui polpa ora si separa facilmente, sono messi pochi alla volta in un mortaio e pestati con un pezzo di legno fin tanto che la polpa sia interamente separata dalle noci; il tutto è quindi messo in un tronco d'albero scavato (spesso in una piroga) e addizionato d'acqua, per lo più calda; le donne rimescolano e spappolano la massa colle mani in modo da mettere in libertà le goccioline d'olio che salgono alla superficie; quando questa manipolazione è giudicata sufficiente, l'indigeno toglie le noci, che vengono conservate in mucchio a parte, e spreme fortemente e a più riprese la polpa prima fra le mani e poi con un primitivo torchio fatto con fibre vegetali (cfr. fot.) in modo da estrarne la maggior quantità possibile di olio; la polpa così esaurita è gettata via, oppure essiccata e usata come combustibile; l'olio galleggia alla superficie e viene asportato per mezzo di cucchiai di legno e messo in vasi di terra cotta. L'olio così ottenuto contiene ancora molte impurità e molta acqua; perciò viene bollito ancora per più ore; allora l'acqua evapora poco a poco, le impurità in parte affiorano alla superficie e possono venire asportate

e in parte depositano sul fondo del recipiente. L'olio così purificato si travasa definitivamente in piccole otri di terra cotta che, chiuse con foglie di banani, sono pronte per il commercio. Ove interessi raffinare ancor più l'olio che talora viene anche usato per alimentare le lampade (come nell'Alto Congo) si ripete il trattamento d'ebollizione per più volte e a fuoco dolce.

Una raffinazione ancora più spinta si ottiene mettendo nell'olio caldo una certa quantità di sale comune, il quale durante l'ebollizione trascina con sè le impurità. Col processo indigeno si riesce a estrarre circa il 10 % dell'olio contenuto nei frutti di *dendem*. L'olio così ottenuto è limpido, rosso-brunastro e brucia completamente nelle lampade appropriate. Trova larghissimo impiego nell'alimentazione dei neri che lo consumano con tutti i loro alimenti; in via secondaria è usato anche come principio medicamentoso per frizioni contro i reumatismi e come eccipiente di altri medicamenti.

Preparazione dell'olio di palmisti. — L'estrazione dell'olio di palmisti o di coconote viene praticata industrialmente pressando due o tre volte i semi sgusciati in torchi idraulici, a 45-50° e anche a temperature superiori. La resa in olio dei *coconots* è di circa il 45 % del loro peso.

Gli indigeni usano invece un processo più laborioso e che salvo piccole varianti da regione a regione, è fondamentalmente il seguente. Le noci già liberate dalla polpa vengono distese sul terreno e lasciate al sole per una durata di tempo variabile da diverse settimane e, talora, alcuni mesi al fine di essiccare il seme che è noto col nome di palmisti o coconote. Quando il frutto è fresco i semi aderiscono intimamente ai gusci delle noci così da esserne difficilmente distaccabili ma coll'essiccazione si contraggono, ciò che si riconosce facilmente agitando le noci e sentendo i semi muoversi nell'interno. Allora solo è possibile rompere i gusci senza danneggiare o perdere in parte il prezioso prodotto. Le noci pertanto vengono rotte nella cavità di una pietra per mezzo di un ciottolo o di un pestello di legno duro ; lavoro questo di grande pazienza che per lo più è affidato alle donne anziane e ai bambini che non potrebbero essere utilmente impiegati in altri lavori. La mano d'opera e il tempo notevoli richiesti da questo lavoro giustificano il costo elevato dell'olio di palmisti che è molto ricercato e trova intenso smercio sui mercati indigeni.

I semi vengono cerniti a mano dai gusci e conservati in panieri ; quando i *coconots* sono in quantità sufficiente per essere lavorati si mettono entro recipienti di terra cotta e si riscaldano a fuoco dolce, rimestandoli continuamente con un pezzo di legno e avendo

(Fot. Fenaroli).

I regimi della *dendem* in cumulo, in attesa della completa maturazione e della lavorazione industriale (Fazenda Tentativa della Companhia do Assucar de Angola).

(Fot. Luce).

Particolare dei regimi della palma da olio; si notino le brattee legnose spinescenti che separano frutto da frutto. (Fazenda Tentativa della Companhia do Assucar de Angola).

(Fot. Fenaroli).

Lavorazione indigena della palma da olio nel Baixo Dande: i frutti della *dendem* vengono liberati dai regimi colle ascie.

(Fot. Luce).

Lavorazione indigena della palma da olio nel Baixo Dande: la cottura dei frutti della *dendem*.

cura di non bruciarli ; i recipienti devono essere integri perchè non vada dispersa quella discreta quantità di olio che i semi cominciano a secernere durante l'abbrustolimento e che viene accuratamente raccolta.

I *coconots* sufficientemente cotti, senza peraltro essere bruciati, sono quindi messi in un grande mortaio di legno e pestati energicamente fin tanto che il tutto ben triturato non forma una pasta oleosa, consistente e omogenea. Anche durante questa operazione si separa sul fondo un'altra porzione di olio che viene pure asportata man mano che si forma. La pasta che così si è ottenuta è passata ancora in un recipiente di terra e ripresa a fuoco lento con una volta e mezza il suo volume di acqua bollente. La cottura viene continuata avendo cura di rimestare continuamente la massa nell'acqua che bolle fin tanto che la pasta non è più compatta, ciò che per l'indigeno è indizio che le materie rimaste sul fondo del recipiente non contengono più olio. Ultimata la cottura il recipiente si ritira dal fuoco e si lascia raffreddare. L'olio che durante l'ebollizione della massa si è venuto separando e affiorando è decantato o asportato con un cucchiaio e, dopo un'eventuale ulteriore purificazione mediante ebollizione prolungata in acqua, viene preziosamente raccolto e conservato in bottiglie o simili recipienti riservati all'uopo.

La resa in olio dei *coconots* col processo indigeno è uguale a circa il 7 % del loro peso.

I semi di un casco normale di palma dànno circa 300 cm. cubici di olio di palmisti. L'olio di palmisti è di colore giallognolo o bruno-chiaro, ha odore e sapore di nocciola, ma, come quasi sempre si verifica nei prodotti di preparazione indigena, conserva odore e sapore di fumo. È costituito in prevalenza dai gliceridi degli acidi oleico, palmitico, stearico e secondariamente dai gliceridi degli acici laurinico, caprilico e caproico ; sia per la composizione che per i caratteri organolettici, fisici e chimici esso è del tutto analogo all'olio di cocco dal quale praticamente non è distinguibile. Esso viene usato quasi esclusivamente come prodotto di toilette e solo in linea subordinata come olio commestibile ; quale prodotto di toilette è articolo di prima necessità per i neri e in particolare per le donne che l'usano per spalmarsi il corpo dopo il bagno ; durante i calori della giornata esso non tarda però a irrancidire e, commisto al sudore, conferisce ai neri un odore ripugnante e caratteristico.

Fabbricazione indigena del sapone. — Le sostanze alcaline necessarie alla produzione del sapone sono ottenute dagli indigeni bruciando le fronde e i caschi sfruttati della palma da olio, i tronchi del mamoeiro (*Carica papaya*), i residui dei banani e del mais, etc.,

che sono tutti notoriamente ricchi di potassa. Le ceneri che ne risultano vengono messe entro un paniere e dilavate con acqua bollente fino a esaurimento completo.

L'acqua alcalina così ottenuta è messa a bollire in un recipiente di terra cotta; indi si versa in questa, adagio adagio e agitando continuamente, l'olio di palma. Durante questa operazione si forma una forte schiuma che si elimina man mano agitando la massa energicamente e continuamente. Solo dopo quattro o cinque ore di ebollizione il sapone comincia a depositarsi e può essere separato. Il sapone che si ottiene con questo primitivo procedimento è impuro, contiene molte ceneri e distrugge i colori, talora anche le stoffe, a motivo del suo eccessivo tenore in sali caustici.

I PRODOTTI SECONDARI DELLA PALMA DA OLIO. — Oltre i due tipi di olio sopra accennati l'indigeno ricava dalla palma da olio ancora una lunga serie di prodotti secondari che rendono detta palma una delle più preziose per l'economia delle popolazioni indigene dell'Angola. Il più importante di questi prodotti è il vino di palma, localmente noto col nome di *marufo* o *maluvo,* bevanda alcoolica analoga alla *duma* dei dankali, al *lagbi* degli arabi, al *toddy* degli indiani, al *ra* dei singalesi, ottenuta dalla fermentazione della linfa zuccherina che cola dalla *Elaeis guineensis* (oltre che da altre specie di palme quali *Cocos nucifera, Raphia Laurentii*, etc.), similmente a quanto viene praticato colla *Phoenix dactylifera* nel Nord-Africa, colla *Caryota urens* nell' India e nella Polinesia, coll' *Arenga saccharifera* nel Brasile. Questa bevanda si ricava per lo più dal peduncolo inciso delle infiorescenze maschili (le infiorescenze femminili venendo sempre rispettate) ma si può ottenere anche dall'apice vegetativo e talora dallo stipite ; invero quest'ultimo metodo d'estrazione è per fortuna più raramente usato poichè, dovendo in questo caso l'indigeno praticare delle incisioni molto profonde sugli stipiti ancora giovani, incisioni che vanno fino al cuore della palma, si determina troppo spesso la morte dell'albero e in ogni modo anche quando questo non muoia porta poi sempre evidenti le tracce di tale barbaro trattamento sotto forma di larghi e profondi intagli mal cicatrizzati anche negli alberi più adulti; la bevanda ottenuta dagli stipiti è poi sempre più debole e meno apprezzata.

L'estrazione del *marufo* dalle infiorescenze maschili si pratica nel modo seguente: l'indigeno salito in cima alla palma taglia tutte le fronde ingombranti, cioè quelle riflesse od orizzontali, talora in numero di ben otto o dieci, non lasciando sull'albero che il pennacchio delle foglie erette; indi recide le infiorescenze maschili, ne incide il peduncolo con un intaglio a V profondo circa 4 o 5 cm., ricopre la superfice nuda del taglio con delle foglie e appende sotto l'incisione un recipiente atto a raccogliere la linfa che cola; il

recipiente destinato a ricevere la linfa è quasi sempre il frutto di una cucurbitacea, per lo più la *Lagenaria vulgaris,* liberato dai semi e la cui forma, se pur molto variabile, ricorda molto spesso quella di una bottiglia rigonfia. La linfa non tarda a sgorgare e ogni mattina i neri visitano i recipienti e ne asportano il liquido che vi si è raccolto; la linfa colata durante la notte è sempre migliore e più fresca di quella che si raccoglie la sera, e quella che cola dopo qualche giorno dall'incisione è sempre più zuccherina delle prime frazioni. Ogni incisione dà circa un litro di liquido per notte, liquido che costituisce una bevanda molto gradevole, pizzicante, di colore lattiginoso, dal sapore a un tempo alcoolico, zuccherino e di latte fermentato; quest'ultimo da attribuirsi senza dubbio, secondo l'opinione di E. Laurent, alla presenza di acido lattico.

La linfa lasciata nelle zucche comincia ben tosto a fermentare, ciò che importa una diminuzione degli zuccheri e un aumento di alcoolicità; già solo dopo ventiquattro ore di fermentazione il vino di palma è molto alcoolico e ancor più dopo due giorni, così che i neri, che ne fanno un uso comune, lo preferiscono tale quando vogliono particolarmente inebriarsi in occasione di grandi feste.

Col *marufo* di due giorni si può già far fermentare il pane; conservato più a lungo in recipienti aperti comincia a inacidire e dà presto un ottimo aceto; sovente si popola di una moltitudine di insetti. Si osservano grandi differenze fra le diverse qualità di vino di palma; le une hanno sapore detestabile, le altre sono un vero nettare; il terreno stesso ha un'influenza notevole sulle caratteristiche del *marufo*, che in dipendenza di quello può essere più o meno acquoso, più o meno ricco in zuccheri, alcool, etc. Il *marufo* che si ottiene dalle giovani palme non è così apprezzato come quello che si ricava dalle palme più adulte e, analogamente, quello ottenuto durante la stagione delle piogge in confronto a quello ottenuto nella stagione asciutta. Dopo due settimane dall'incisione la linfa cessa di colare, la ferita comincia a rimarginarsi e l'albero ha necessità di riposare per diversi mesi prima di poter essere nuovamente sottoposto a sfruttamento. In oggi l'estrazione del vino di palma è proibita in molte regioni perchè le piante così sfruttate non dànno frutto per ben tre anni.

L'*Elaeis guineensis* fornisce, oltre i prodotti principali sopra descritti e oltre il *marufo,* una lunga serie di altri prodotti secondari la cui importanza è però notevole per l'economia degli indigeni che di questa pianta preziosa si avvantaggiano in mille modi e come forse di nessun'altra. Se lo stipite della palma da olio non serve per legname, pure dalle fronde si ricava ottimo materiale di copertura per i tetti, fibre per lavori in vimini, quali panieri, vassoi, stuoie per seccare il cacao, cestini, gabbie, frecce, corde per salire sulle

palme, corde musicali, reti, scope, etc. Nelle grandi fazende si utilizzano le fronde per confezionare dei piccoli panieri atti a riparare dai raggi del sole e dall'ingiuria dei venti piante giovani di caffè o altre. I rachidi delle fronde, in particolare di quelle sottili e lunghe, quali si osservano sulle giovani palme aduggiate e soffocate nella foresta dalla lussureggiante vegetazione circostante, si prestano bene per la costruzione delle capanne e per l'intestura dei tetti.

I peduncoli delle infiorescenze sono usati per confezionare pennelli per imbiancare le abitazioni col *pembè,* specie di argilla bianca che si trova frequente in Angola lungo i corsi d'acqua e che sostituisce bene il latte di calce; gli indigeni si cibano volentieri dei frutti delle varietà *molares* e sfruttano perfino l'apice vegetativo delle palme stesse a uso di verdura; esso è noto, nel Congo, col nome di *chou-palmiste* e consta delle parti più tenere e vitali della palma, la gemma terminale e le innovazioni fogliari ancora protette all'esterno dalle foglie più adulte; il *chou-palmiste* è di colore biancastro e il suo sapore allo stato crudo ricorda un po' quello delle nocciole, sapore questo comune a un gran numero di frutti e prodotti tropicali; viene consumato sia crudo in insalata che cotto nell'acqua, al burro, etc.; naturalmente la pratica della raccolta del *chou-palmiste* è esiziale per la vita delle palme e dove vi sono coltivazioni di *dendem* in atto vige, ovviamente, anche il divieto della sua raccolta.

Norme legislative. — Il Governo della Colonia, nell'intento di incrementare la coltivazione di questa preziosa palma, ha emesso disposizioni di legge che regolano la concessione ai coloni e lo sfruttamento dei palmeti spontanei che in oggi sono tutti di proprietà demaniale. Molto opportunamente provvede anche a distribuire a titolo gratuito piantine selezionate, che vengono allevate nei vivai dei Servizi Tecnici dell'Agricoltora, ai coloni che ne fanno richiesta per nuove piantagioni.

Le norme di legge che regolano questa importante branca dell'agricoltura dell'Angola sono contenute in un particolare capitolo del Diploma Legislativo dell'Alto Commissario n. 589 del 30 giugno 1927, riflettente l'organizzazione dei servizi forestali e il regime forestale della Provincia di Angola, capitolo che ritengo interessante di riportare in appendice al presente scritto, in versione italiana.

E da augurarsi che molti colonizzatori siano indotti ad approfittare delle condizioni di favore che loro offre la vigente legge per avviare una promettente e rimunerativa attività agricola nelle terre d'Angola che tante possibilità offrono ancora in oggi al lavoro di colonizzazione.

Loanda / Milano, *1930-31.*

L. Fenaroli
Docente nel R. Istituto Super. Agrario di Milano

(Fot. Luce).

Lavorazione indigena della palma da olio nel Baixo Dande: l'estrazione dell'olio mediante una rudimentale torchiatura.

(Fot. Luce).

Lavorazione indigena della palma da olio nel Baixo Dande: la rottura a mano delle noci per l'estrazione dei *coconots*.

(Fot. Luce)

Utilizzazioni accessorie della palma da olio: intestura di capanna presso Caxito (Baixo Dande) fatta con rachidi della *dendem*.

(Fot. Luce).

Utilizzazioni accessorie della palma da olio: capanne indigene costruite con rachidi di *dendem* e non ancora intonacate.

APPENDICE

Diploma Legislativo dell'Alto Commissario, n. 589 del 30 giugno 1927.

Organizzazione dei servizi forestali e regime forestale della Provincia di Angola.

(Omissis)

Sfruttamento della palma *dendem.*

Art. 91. — Nei terreni liberi può venire concesso lo sfruttamento della palma *dendem* a individui portoghesi o a società straniere costituite sotto la legislazione portoghese nel cui consiglio d'amministrazione per lo meno tre quarti dei membri siano portoghesi, compresi fra questi il presidente e il vicepresidente.

Art. 92. — La concessione dei palmeti spontanei è di competenza dei Servizi Forestali.

Art. 93. — Non possono venir concesse aree superiori ai 5.000 ettari quando il palmeto costituisca corpo unico ; si potranno tuttavia dividere dette aree in lotti, però in numero non superiore a quindici. Nei palmeti frazionati si seguirà il metodo di sfruttamento saltuario sotto il controllo dei Servizi Forestali.

Art. 94. — I richiedenti dovranno presentare un piano di sfruttamento industriale menzionando anche le macchine che intendono introdurre e la concessione potrà essere fatta solo dopo l'accettazione del progetto per parte della Direzione dei Servizi d'Agricoltura e l'approvazione per parte del Governo Generale.

Art. 95. — Il termine della concessione è di anni 15 e potrà essere rinnovato per altri quindici anni se lo sfruttamento sarà stato bene eseguito. Accertata la razionalità dello sfruttamento del palmeto al termine del primo periodo di concessione, il concessionario può chiedere la concessione definitiva che sarà accordata dopo una visita alla concessione di un delegato tecnico della Direzione dei Servizi d'Agricoltura.

Art. 96. — La estrazione del vino di palma o *marufo* sia per parte degli indigeni che degli europei è permessa solo dalle palme previamente segnate dai tecnici, nei palmeti densi o che necessitino di regolazione, incorrendo gli indigeni nella pena della prigione fino a trenta giorni e gli europei nella multa di 100 Dol. 00 per ogni palma sfruttata a tal fine senza autorizzazione, penalità che verrà raddoppiata in caso di recidiva. I concessionari sono responsabili delle contravvenzioni a questo articolo che potranno importare fino

la revoca della concessione se il numero delle palme sfruttate sarà superiore al 10 % del numero totale delle palme della concessione ottenuta.

Art. 97. — I concessionari sono obbligati a provvedere alla regolarizzazione del palmeto spontaneo che dovrà essere ultimata nel termine di anni quindici per almeno la metà del palmeto concesso. Potranno venir concesse gratuitamente, escluso il trasporto in ferrovia, piantine di palme selezionate per parte delle stazioni agronomiche.

Art. 98. — A uso degli indigeni saranno riservate le palme necessarie ai loro consumi ; il loro numero e la loro demarcazione saranno designate dal tecnico forestale incaricato di studiare la concessione. I concessionari inciteranno gli indigeni a piantare palme selezionate secondo le buone norme tecniche procurando pure di insegnare loro i migliori processi colturali ed estrattivi.

Art. 99. — La raccolta della *dendem* sarà fatta senza distruggere o danneggiare le palme essendo permesso al concessionario di effettuare lavoro di ripulitura al fine di aumentare la produzione tagliando le essenze loro troppo prossime, quando queste non siano state marcate come « matricine » dai tecnici della specialità.

Art. 100. — I concessionari sono obbligati a cominciare lo sfruttamento nel termine massimo di 12 mesi. Lo sfruttamento si riterrà come iniziato quando il concessionario abbia fatto i seguenti lavori : *a*) effettuato il dissodamento e la pulizia e iniziato l'ordinamento del palmeto : *b*) adattata località a uso di officine di estrazione o almeno posto in Provincia il materiale industriale per lo sfruttamento. La inosservanza di questo articolo implica l'annullamento della concessione nel termine di 30 giorni se lo sfruttamento non è stato iniziato nel frattempo salvo motivate giustificazioni accettate dall'ente che concesse il palmeto. Qualora si accertasse l'usurpazione di palmeti indigeni la licenza sarà immediatamente revocata.

Art. 101. — I palmeti di *dendem* prima che sia iniziata la loro regolazione saranno controllati e rilevati dai Servizi d'agricoltura.

Art. 102. — La tassa annuale di licenza è di 1 Dol. 00 per ogni palma in età di produzione e non potrà eccedere i 100 Dol. 00 per ettaro. Al termine del sesto anno di sfruttamento il concessionario dovrà aver proceduto alla regolazione del palmeto in modo che vi sia per lo meno il 50 % delle palme per ettaro in sfruttamento sul totale delle palme concesse e l'80 % al decimo anno. Lo sfruttamento del palmeto dovrà eseguirsi per lotti contigui. Le contestazioni tecniche

allo sfruttamento saranno fatte sempre da tecnici forestali e agricoli. Al termine del periodo di 15 anni e non essendo la concessione rinnovabile il concessionario disporrà di un anno di tempo per ritirare il materiale esistente, scaduto il qual termine esso sarà ritenuto come abbandonato e considerato proprietà della Provincia. Il concessionario che non possa sfruttare tutta l'area concessa entro i 15 anni perderà la concessione dello Stato per la parte non sfruttata o per una area di palmeto equivalente quando la parte non sfruttata si trovi compresa fra terreni in sfruttamento.

Art. 103. — Tutti i palmeti che sono di proprietà degli indigeni e che si possa comprovare non abbiano ricevuto migliorie colturali nello spazio di tre anni dalla data del presente regolamento diverranno proprietà dello Stato.

Art. 104. — Ai concessionari che avranno ricevuto piante di palme selezionate e che non le avranno piantate per almeno la metà, sarà ridotta la concessione in ragione di un ettaro per ogni lotto di cinquanta piante ricevute, salvo siano state presentate giustificazioni accettate dai Servizi Forestali.

Art. 105. — Salvo il caso nel quale l'interesse dello Stato si opponga al rinnovo della concessione, questa sarà fatta per periodi di cinque anni successivi e quando siano soddisfatte le seguenti condizioni: *a*) i concessionari tengano costruite e mantengano in funzionamento il numero di officine tecniche necessario allo sfruttamento del palmeto; *b*) esista in buono stato di produzione un numero di palme non inferiore a 80 per ettaro sull'area totale del palmeto.

La richiesta di rinnovazione va fatta tre mesi prima della scadenza del termine della concessione.

Art. 106. — Il concessionario può ottenere la proprietà definitiva del terreno alle condizioni previste dal presente regolamento e in qualsiasi epoca: *a*) per i terreni che furono trasformati in palmeti con una densità minima di 100 palme per ettaro essendo considerati terreni sprovvisti di palme naturali quelli che al principio dello sfruttamento hanno una densità inferiore a 40 palme per ettaro, siano esse in produzione o no; *b*) per i terreni che siano pure piantati con essenze ricche quali cacao, caffè, piante da gomma, etc.

Art. 107. — Il riconoscimento dei miglioramenti per l'assegnazione della proprietà definitiva è fatto da una commissione che sarà presieduta dal più elevato dei seguenti funzionari: 1° ingegneri selvicultori capi della zona forestale o in sua vece altro nominato dalla Ripartizione Tecnica delle Foreste; 2° ingegnere agronomo del distretto o in sua vece altro nominato dalla Direzione dei Servizi d'Agricoltura; 3° amministratore della circoscrizione; 4° concessio-

nario o suo rappresentante; 5° un europeo designato dal concessionario.

Art. 108. — Nei palmeti spontanei dati in concessione è permessa la caccia, la pesca, la raccolta di qualunque prodotto naturale e spontaneo da parte degli indigeni a eccezione dei prodotti della palma da olio. I costumi degli indigeni non dovranno turbare i lavori di sfruttamento per il che il concessionario può sollecitare l'aiuto delle autorità per infrenare qualsiasi abuso.

Art. 109. — Sono esenti da diritti di dogana tutti i meccanismi necessari per lo sfruttamento della palma da olio per la durata di cinque anni a datare dalla data del presente diploma.

L. F.

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

LA MALARIA PUÒ ESSER VINTA DALLE LEGUMINOSE? — La « *Revue Agricole de l'Afrique du Nord* » nel suo numero 661 riferisce che lo scienziato russo Théo Krysto avrebbe osservato che in alcune località malsane la malaria sarebbe quasi scomparsa in conseguenza della coltivazione di leguminose papiglionacee. Egli è persuaso che le leguminose hanno una benefica influenza per la ragione seguente: le zanzare, oltre che di sangue, si nutrono anche di commarina, che è una sostanza contenuta appunto nelle leguminose; quest'ultima le immunizza contro i microbi della malaria, dimodochè esse non sono più in grado di trasmettere la malattia.

Esperienze del genere sono state fatte alla Riunione, nell'isola Maurizio ed al Madagascar.

L'ESPORTAZIONE DELLE PRIMIZIE DAL PORTO DI ALGERI NEL 1931 è stata di q. li. 718.378 contro a 804.646 nel 1929 e 907.729 nel 1930. I valori corrispondenti sono: Frs. 112.133.000 nel 1931; 135.221.000 nel 1929; 113.286 nel 1930.

La diminuzione è in gran parte dovuta alle intemperie: siccità persistente fino al 15 Dicembre 1930 e pioggie torrenziali e quasi continue da questa data fino a Marzo.

(Da « *Bulletin de l' Office du Gouvernement Général de l'Algérie* », Febbraio 1932).

LA PRODUZIONE VINICOLA DEL MAROCCO NEL 1931 è stata di 300.000 hl., sorpassando così per la prima volta la media dell'importazione nell'ultimo quinquennio (hl. 215.546). Il consumo interno nel 1931 è stato di hl. 431.647, e, siccome la superficie coltivata a vigna è in continuo aumento

si prevede che fra tre o quattro anni il Marocco sarà costretto ad esportare la sua superproduzione.

I produttori domandano una limitazione delle piantagioni.

(Dal fascicolo di Febbraio 1932 del « *Bulletin de l' Office du Gouvernement Général de l'Algérie* »).

LA VITE ASSOCIATA ALLE COLTURE ARBUSTIVE IN TUNISIA. — In diversi centri della Tunisia, specialmente tra Grombalia e Enfidaville, i coloni piantano la vite come coltura intercalare nelle colture arbustive, fino a che queste ultime abbiano preso un sufficiente sviluppo.

Siccome il governo tunisino sembra avere intenzione di limitare la piantagione della vite, nel timore che l'interdizione di ricorrere alla vite come coltura intercalare temporanea comprometta l'economia delle regioni il cui avvenire agricolo è strettamente legato allo sviluppo dell'arboricoltura, i delegati delle associazioni dei coloni, hanno approvato delle risoluzioni che hanno servito di base al seguente voto adottate dal Gran Consiglio di Tunisia :

Se il governo crede indispensabile una legislazione che interdica temporaneamente la piantagione della vite, questa legislazione sia stabilita in funzione della speciale situazione della Tunisia, e non semplicemente calcata su quella francese.

Tale legislazione sia studiata in modo da non intralciare lo sviluppo delle colture fruttifere arbustive e specialmente gli oliveti.

Essa legislazione non sia promulgata se non a titolo essenzialmente temporaneo e dopo consultazione dei corpi costituiti interessati, e particolarmente le Camere d'Agricoltura e Commercio del Nord e la Camera mista del Centro.

(Da « *Revue Agricole de l'Afrique du Nord* », N. 661).

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

PROVVEDIMENTI A FAVORE DELLE COLONIE. — Il Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste ha deliberato di mettere a disposizione dell' Ente Nazionale Fascista della Cooperazione un contributo straordinario di L. 100.000, quale concorso agli esperimenti di pesca da farsi sulle coste della Sirte secondo un progetto dell' Ente stesso.

L'esperimento, censistente in una campagna di pesca della durata di due mesi, adoperando i mezzi di pesca attualmente più in uso, ha lo scopo di stabilire la pescosità del mare libico e di vagliare le possibilità di commercio del prodotto su mercati italiani ed esteri.

TRIPOLITANIA

— Con provvedimento governatoriale del 26 Marzo u. s. sono apportate delle variazioni alle ripartizioni territoriali della Colonia.

In base ad essa dal 16 del corrente mese la ripartizione territoriale sarà la

seguente: 1°) Commissariato Regionale di Tripoli; 2°) Commissariato del Confine Occidentale (con Delegazione circondariale di Sabratha; 3°) Commissariato Regionale di Zavia; 4°) Commissariato Regionale della Gefara (con le Delegazioni di Tagiura, Castel Benito ed Azizia); 5°) Commissariato della Regione di Leptis (con le Delegazioni di Kussabat, Zliten. Tarhuna, e Beni Ulid); 6°) Commissariato della Regione Orientale (con la Delegazione di Sirte); 7°) Comando Zona Sud Occidentale di Nalut (con la Sottozona di Gadames); 8°) Comando Zona Territorio Sud Tripolitano (con le Sottozone di Murzuk, Brak e Ghat); 9°) Circoscrizione della Giofra alle dirette dipendenze del Governo della Tripolitania; 10°) Commissariato della Regione del Gebel (con le Delegazioni di Jefren, Mizda e Sciueref).

— S. E. il Governatore ha rivolto un appello alla popolazione di Tripoli per concorrere con fiori e piante all'adornamento della città ed ha stabilito quattro premi (da L. 800, da L. 600, da L. 400 e da L. 200) per coloro che meglio e permanentemente avranno adornato con fiori e piante le facciate delle case.

— Il Congresso della Società geologica italiana tenutosi in Tripoli dal 20 al 26 Marzo u. s. ha emesso i seguenti voti:

1. *a)* che sia vietata la trivellazione di nuovi pozzi senza il preventivo parere favorevole di un costituendo ufficio competente; *b)* che la eventuale sovvenzione sia commisurata all'importanza, al valore ed alla difficoltà dell'opera; *c)* che sia provveduto ad un sollecito ed accurato inventario del patrimonio idrico sotterraneo costituito dalle acque di qualsiasi tipo.

2. Che il Governo centrale e quello della Colonia vogliano promuovere un vasto movimento per le ricerche geologiche, mineralogiche ed idrologiche, specialmente delle regioni più meridionali della Colonia. (La Società pone a disposizione del Governo i suoi soci più competenti, non solo per la esplorazione sul posto, ma anche per il sollecito studio del materiale raccolto).

— L'esportazione ortofrutticola ha avuto nell'anno in corso il seguente andamento:

Gennaio: pomodoro, q.li 257; patate, q.li 148; piselli, q.li 8.

Febbraio; pomodoro, q.li 165; patate, q.li 388; piselli, q.li 33.

Marzo (fino al 17): pomodoro, q.li 81; patate, q.li 163; piselli, q.li 133; fave, q.li 4.

CIRENAICA

Clima. — Nel Gennaio, il carattere siccitoso dell'annata, si è ancora maggiormente accentuato. Le pioggie sono state scarsissime quasi ovunque e i venti del Sud hanno quasi completamente annullata la limitata umidità apportata nel terreno. Solo nel versante orientale del Gebel, grazie ai venti di Est, si sono verificate pioggie importanti, superiori alle medie raggiunte negli anni scorsi.

Particolarmente poco beneficiata dalle pioggie appare in quest'anno la piana di Barce, ove le precipitazioni hanno raggiunto finora solo la terza parte di quelle medie degli scorsi anni, per il periodo di tempo in esame.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	totale
Bengasi	21,0	3,2	17,4	7,8	22,8	64,9
Derna	22,8	4,8	16,8	9 0	15,8	208,5
Barce	24,6	1,4	14,6	6,5	56,8	101,6
Tobruk	20,8	5,8	15,9	12,0	50,0	69,0
Fuehiat	21,4	1,8	17,0	7,2	21,2	65,3
Regima	23,0	3,7	15,8	7,5	33,1	138,3
Soluk	23,4	2,5	16,4	6,8	3,4	72,8

Agricoltura. — Se si toglie la parte orientale del Gebel, ove, peraltro, l'attività agricola dei connazionali è per ora molto ridotta, l'andamento delle coltivazioni in quest'anno si presenta assai poco confortante.

Nel Bengasino e Sud Bengasino il raccolto dei cereali si può già considerare completamente fallito.

Nella zona di Barce e in quella di El Abiar i cereali, nei terreni dove la germinazione è avvenuta con una certa regolarità, sono così poco sviluppati che solo qualora si abbiano pioggie abbondanti e ben distribuite nei mesi di Febbraio e di Marzo e nella prima quindicina di Aprile ed assenza di violenti ghibli in quest'ultimo periodo, si potrà fare affidamento sopra un mediocre raccolto.

I lavori di piantagione hanno avuto quasi completamente termine in questo mese. Per assicurare l'attecchimento i coloni sono dovuti subito ricorrere agli adacquamenti, che in qualche località sono stati già ripetuti per due o tre volte.

Nella zona di Sleaia le piantagioni di mandorli sono state un po' danneggiate dalle numerose arvicole che quest'anno sono apparse in quella zona.

Nel Bengasino la mancanza di pioggie ha favorito gli attacchi dell'*Aspidiotus ederi*, che riesce particolarmente dannoso agli olivi.

Nell'oasi di Derna, sotto la direzione di quella Sezione Agraria, ha avuto inizio un organico lavoro di potatura e di disinfezione delle numerose piantagioni dei giardini che sono attaccate da numerosi insetti e che costituiscono un pericoloso focolaio d'infezione per tutti gli impianti arborei della Colonia.

Pascolo e bestiame. — Le condizioni dei pascoli, ad eccezione del versante orientale del Gebel, si presentano assai cattive e vi è da prevedere che in quest'anno la campagna fienaria per la raccolta del foraggio spontaneo darà scarsissimi risultati.

Lo stato del bestiame, subordinato alla scarsità del pascolo, è poco soddisfacente.

Notizie di statistica sullo sviluppo della colonizzazione in Cirenaica. — Una recente indagine compiuta dall'Ufficio Agrario ha permesso di accertare la consistenza delle aziende dei connazionali al 31 Dicembre u. s.

Si riassumono più sotto, brevemente, alcuni dei dati che offrono un maggior interesse.

Ripartizione delle aziende agricole: Aziende in proprietà n. 71 con una superficie complessiva di ettari 2.138; aziende in concessione n. 26 per una superficie di ettari 14.582.

Costruzioni rurali: Sono state costruite 48 case coloniche con 52 alloggi per famiglie e 13 fattorie con stalle magazzini etc. e con 43 alloggi per famiglie coloniche.

Opere idriche: Sono stati costruiti sul Gebel 13 pozzi profondi oltre 40 m.; nella zona litoranea del Bengasino è stato provveduto alla costruzione di un altro centinaio di pozzi profondi dai 10 ai 25 metri. Una gran parte dei pozzi sono muniti di gallerie di raccolta dell'acqua. Sul Gebel sono state costruite diverse cisterne che raggiungono anche i 2.000 metri cubi di capacità.

Macchine agricole: I coloni al 31 Dicembre possedevano 64 trattrici, 8 trebbiatrici, 33 seminatrici, 56 falciatrici, 29 mietitrici, 38 pressaforaggi, 135 aratri monovomeri, 90 aratri polivomeri, 115 erpici, 24 coltivatori, 17 camions e rimorchi, 124 carri agricoli.

Piantagioni: Vigneto ettari 362,75, oliveto, in parte consociato con mandorlo ettari 84,84, mandorleto specializzato ettari 625,70, fruttiferi diversi ettari 48,38, gelseto ettari 47,20, piante forestali e frangivento ha. 177,71. Totale delle piantagioni ettari 2172,75 con 1.673.913 piante.

Bestiame: Il bestiame in possesso dei coloni al 31 Dicembre 1931 ascendeva a 1.125 bovini, 7.017 ovini, 681 suini e 370 equini.

Famiglie coloniche: Le famiglie coloniche impiegate in aziende agricole (comprese anche quelle alle dipendenze dell'Ufficio Agrario) erano al 31 Dicembre 118 con 508 componenti; si avevano inoltre 80 salariati metropolitani in servizio nelle aziende agricole.

Contributi statali: Al 31 Dicembre u. s. erano stati corrisposti i seguenti contributi: premio d'incoraggiamento L. 964.429, di aratura L. 558.235, di recinzione L. 84.334; per opere idriche erano state corrisposte L. 949.087, per costruzioni di fabbricati colonici L. 2.111.955, per importazione bestiame L. 94.453, per importazione macchine agricole L. 766.881, per immigrazione famiglie coloniche L. 416.300. Alla stessa data erano impegnate L. 350.000 per liquidazione di opere già ultimate e L. 1.092.000 per corresponsione di premi alle opere in corso di esecuzione ed ultimabili nel corrente esercizio finanziario.

In conseguenza l'importo complessivo dei contributi ascende a L. 7.434.395.

Credito fondiario e agrario: Le operazioni effettuate dalla Cassa di Risparmio della Cirenaica per credito hanno avuto un assai ampio sviluppo ed hanno completamente assorbito il fondo di sei milioni messo a disposizione dall'On. Governo.

Bengasi, Gennaio 1932-X P.

ERITREA

Agricoltura. — Sull'Altopiano hanno dominato i venti di E. Il clima si è mantenuto secco. La temperatura durante la notte si è abbassata molto.

Anche nel Bassopiano occidentale durante il mese, si è avuta sensibile escursione tecnica.

Nel territorio della Residenza di Barentù, sono continuate le nebbie, con abbondante umidità notturna; hanno predominato in questa zona, i venti di NE.

Piccole pioggie sono cadute nel Bassopiano orientale, nel Sahel e a Nord del torrente Falkat, fino al confine.

Le precipitazioni segnalate lungo il territorio delle Pendici orientali, verso la fine di Gennaio, sono state di grande beneficio alle colture, che già cominciavano a soffrire per la mancanza di umidità.

Sull'Altopiano, terminato fino dallo scorso mese il raccolto dei cereali, gli indigeni hanno iniziata l'aratura dei terreni, che dovranno essere seminati a taff e dagussà, con le piccole pioggie.

Le rigide temperature notturne, verificatesi nell'Hamasien, durante lo scorso mese, hanno causata la morte di diverse piantine da rimboschimento, messe a dimora nella decorsa stagione delle piogge. Anche gli appezzamenti coltivati ad ortaggi nei dintorni di Asmara, hanno assai sofferto per il freddo prolungato e per i forti sbalzi di temperatura.

Presso l'Ufficio Agrario sono state iniziate prove per la razionale carbonizzazione mediante forni metallici.

Ad Adi Ugri, presso la Scuola S. Giorgio, nel campo sperimentale dell'Ufficio Agrario, è terminato il raccolto del ricino.

Dopo accurate osservazioni, sono state isolate forme che presentavano maggiore interesse, sia per precocità, resistenza alla siccità, abbondanza di prodotto.

Nel Bassopiano orientale degli Habab, Rasciaida e Ad Temariam sono iniziate le coltivazioni invernali di bultuk e granoturco.

Nel Bassopiano occidentale, lungo il Barca, è quasi terminato il raccolto del bultuk, soddisfacente per quantità e qualità. La stagione fresca e umida ha favorito queste coltivazioni. A Tessenei assai avanzato è il raccolto del cotone, fortemente danneggiato dall'*Heliotrips indicus.*

Rigogliose sono le colture cerealicole lungo il territorio delle Pendici orientali.

Le piante di caffè messe a dimora lo scorso mese, sono state favorite dalle nebbie e dalle pioggie.

Pastorizia. — Continua la scarsezza di pascolo per il bestiame sull'Altopiano e nel Bassopiano occidentale. Nel Sahel invece e nel Bassopiano orientale, a Sud di quello, le pioggie cadute gli ultimi giorni di Gennaio, sono state di grande beneficio per i pascoli che si trovano abbondanti in tutta la zona, specie verso Zula. Nel territorio di Mai Atal si sono verificati alcuni casi di gulhai.

Si è provveduto subito a isolare le mandrie infette.

In generale le condizioni del bestiame, sia quello del Bassopiano orientale, che quello sceso dall'Altopiano sono buone.

Cavallette. — Durante il mese di Gennaio è stato avvistato un solo volo di *Locusta Migratorioides* nel Bassopiano orientale.

Infatti il primo corrente mese cavallette di colore bruno rossastro provenienti da Mai Atal, dopo aver sorvolato il territorio di Damas, si diressero verso l'Agambussa.

Nella seconda decade del mese è stata segnalata la presenza di larve a Sceeb ed a Mersa Taclai.

Si è in attesa di esemplari per stabilire a quale specie appartenessero dette larve, che sono già state distrutte.

Temperature e pioggie.

LOCALITÀ	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	mm.	frequenza
Asmara	26,2	4,0	23,1	6,6	—	—
Adi Ugri	—	—	—	—	—	—
Cheren	35,0	9,0	29,6	12,3	—	—
Agordat	32,0	19,0	29,9	19,4	—	—
Tessenei (Alighidir)	33,0	10,8	34,6	17,3	—	—
Faghenà	21,0	9,0	17,2	11,0	38,0	8
Merara	—	—	—	—	64,5	8
Ghelebes	—	—	—	—	70,0	11
Filfil	—	—	—	—	96,0	9
Massaua	30,0	19,0	27,9	21,2	10,5	4

Gennaio 1932-X (Dal « *Bollettino economico dell'Eritrea* »).

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — Durante il mese di Gennaio i venti dominanti sono stati quelli di NW e NE. Nella prima e seconda decade si sono avute alcune giornate con vento di SE.

Il mese si inizia con 17° C di massima e termina con 15°, ma nel corso del mese la massima discende fino a 8° C.

La persistenza dei venti del primo e quarto quadrante, specie nelle due ultime decadi del mese, ha sensibilmente abbassato l'umidità relativa che si è aggirata intorno ai 60. Tenuto conto della rilevante umidità esistente al principio del mese, la media mensile oscilla intorno ai 70.

In questo mese la piovosità è stata molto scarsa rispetto agli anni precedenti. Le pioggie misurate all'Osservatorio di Monte S. Stefano si limitano infatti a mm. 54 di acqua quasi interamente caduta nella prima decade.

L'acqua caduta nello stesso mese dell'anno 1931 era di mm. 186, dell'anno 1930 di mm. 105 e del 1929 di mm. 318.

Il totale dell'acqua caduta dalle prime pioggie, cioè dal 23 Settembre 1931 al 31 Gennaio 1932, ammonta a mm. 271. Nello stesso periodo del 1931 era di mm. 744,5, mentre nel 1930 sommava a mm. 552.3 e nel 1929 a mm. 938.9.

Per quanto riguarda la nebulosità, quest'anno il mese di Gennaio è stato alquanto eccezionale, se si considera che nella seconda quindicina si sono avute ben 15 giornate consecutive di sereno, come risulta dal bollettino sottoriportato.

N.o	STAZIONI	Temperatura assoluta mass. C.	Temperatura assoluta min. C.	Temperatura media assoluta C.	Pressione atmosferica a G. C. mm.	Stato del cielo — giorni sereni	Stato del cielo — giorni misti	Stato del cielo — giorni coperti	Umidità atmosferica Media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Totale pioggia
a)	*Isola di Rodi*											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 91 sul mare) . . .	17,0	4,4	10,7	765,0	15	11	5	71	54,0	9	271,0
2	R. Istituto Maschile (m. 10 sul mare) . . .											
3	Villanova. Ist. Sper. Agrario (m. 12 sul mare) . . .	19,0	4,0	11,5		10	13	8	65	65,7	11	200,6
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 41 sul mare) . . .	18,0	1,5	8,2		12	10	9	75	27,2	6	78,0
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare). . .	14,2	2,2	8,2		14	11	6		75,5	7	264,
6	Peveragno. S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare). . .	18,0	3,0	10,5		12	14	5	82	80,0	11	262,0
7	Azienda Casa dei Pini (m. 126 sul mare. . .	19,0	5,0	12,0		12	8	11	70	75,7	8	277,9
b)	*Isola di Coo*											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare). . .	19,0	3,0	11,0	768,7	13	7	11	74	33,0	6	238,0
c)	*Isola di Scarpanto*											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . . .	17,0	3,0	10,0		12	12	7		9,0	1	
d)	*Isola di Castelrosso*											
1	Delegazione (m. 5 sul mare) . . .	16,0	4,0	10,0	762,2	5	12	14		63,3	5	293,0

Agricoltura. — L'andamento delle colture cerealicole prosegue il suo ciclo mantenendosi in condizioni normali. Sono state ultimate le semine cerealicole.

I seminati a frumento si presentano in condizioni vegetative soddisfacenti. Nelle zone orticole costiere procedono i lavori di preparazione per le semine delle patate e degli ortaggi in genere e la messa a dimora di colture primaticce di pomidoro, cetrioli, zucchini, ecc.

Tabacchicoltura. — In alcuni villaggi tabacchicoli dell'isola di Rodi e di Coo gli agricoltori hanno quasi ultimato la preparazione di semenzai a tabacco. Il seme adoperato è per la maggior parte Xanti e Farsala.

Olivicoltura, Viticoltura e Frutticoltura. — Nella seconda decade di questo mese, ultimati i lavori di scasso, agricoltori di diversi villaggi delle isole del Possedimento hanno iniziato la messa a dimora di olivi, viti e fruttiferi diversi.

La fioritura dei mandorleti è in pieno.

Le prenotazioni fatte dagli agricoltori al Vivaio di Coschino ammontano a 104.000, di cui 14.000 di olivi, 15.000 di fruttiferi diversi (agrumi, peri, peschi, meli ecc.) e 75.000 viti (barbatelle innestate e selvagge).

Fitopatologia. — Le condizioni fitosanitarie in generale sono buone. Le visite eseguite alla R. Dogana e Ufficio Postale di Rodi ammontano a 97, di cui 86 a materiale agrario d'importazione e 11 a materiale esportato.

Attività sperimentale. — Le diverse varietà di colture erbacee in sperimentazione (cereali e leguminose) hanno germinato con uniformità e proseguono normalmente il loro ciclo vegetativo.

Nella 1ª e 2ª decade del mese sono state seminate nei semenzai 8 varietà di tabacco, di cui 3 tipo di leggero, e 5 forte (Nigrita, Samsoun, Smirne, Askovo, Trapisoum, Albanese, Ravniak, Kritkin).

Laboratorio di chimica agraria. — Analisi fisico-meccaniche e chimiche di alcuni campioni di terra di Cattavia.

Laboratorio di agraria. — Ricerche del potere germinativo di alcune varietà di anice e graminacee dell'Eritrea.

Zootecnia. — Le cattive condizioni climatiche ed in particolar modo la mancanza di pioggie, i forti venti e l'anormale bassa temperatura, si sono ripercosse, come era da prevedersi, anche sul bestiame lasciato libero ai pascoli, e cioè sui caprini ed ovini.

Essendo venuta a mancare l'erba per la scarsissima pioggia caduta, i greggi hanno trovato pochissimo pascolo, per cui hanno risentito moltissimo dal lato della nutrizione che accoppiata alle inclemenze della stagione, alla mancanza di ricoveri ed alla nota gastrite verminosa, ha cagionato delle perdite. Si spera che col rimettersi della stagione le cose miglioreranno.

Non si è lamentato nel mese nessun caso di malattie infettivo-contagiose del bestiame.

Come al solito, lo stato di salute e di nutrizione dei cavallini poney dell'Haras Governativo e degli asini riproduttori di Martina Franca, sono ottime.

Peveragno « Società Frutticoltura di Rodi. — Favoriti dalle pioggie dei primi giorni del mese e dalle belle giornate della seconda e terza decade, grani, erbai e foraggere in genere si presentano in buona vegetazione.

Durante il mese vennero somministrate ai grani, a diverse riprese, concimazioni con nitrato di calcio.

Favoriti dal buon tempo nell'ultima decade si misero a dimora più di 3.500 piante da frutto di varietà locali e italiane (albicocchi, peschi, susini, peri, meli, ecc.).

Ai frutteti impiantati lo scorso anno vennero fatti diversi trattamenti di poltiglia bordolese.

Continuano gli scassi per viti ed olivi da piantarsi in Febbraio.

Azienda Casa dei Pini. — Nella prima metà del corrente mese sono terminate, in sensibile ritardo rispetto agli anni passati, le semine delle colture erbacee.

La germinazione è avvenuta ovunque regolarmente ad eccezione di qualche appezzamento dissodato di recente, nel quale la percentuale dei semi germinati è assai bassa.

Delle due varietà di frumento coltivate, Mentana e Florence Todaro, il Mentana si presenta molto rigoglioso nonostante si trovi a vegetare su terreno più povero.

I lavori di dissodamento per l'impianto delle viti, olivi ed alberi da frutto volgono alla fine.

Azienda C. A. I. R. — Il tempo alquanto favorevole ha fatto proseguire attivamente gli impianti dei vigneti che volgono quasi a termine, e così pure le semine dei prati artificiali, di svariate essenze foraggere, anch'esse quasi ultimate.

Fra le foraggere leguminose (trifoglio alessandrino, trifoglio pratense ed incarnato, lupinella) seminate in anticipo, il trifoglio alessandrino (bersim) è quello che meglio si presenta per uniformità di nascita e per sviluppo vegetativo.

Ottime sono le condizioni sanitarie degli ovini dell'Azienda pastorale di Fanek.

Rodi, Gennaio 1932-X S.

BIBLIOGRAFIA

ARRIGO SERPIERI. LA LEGGE SULLA BONIFICA INTEGRALE NEL SECONDO ANNO DI APPLICAZIONE. Un volume di pagg. VIII-339. (Istituto Poligrafico dello Stato. Roma, 1932 - X).

Nel suo disegno generale il volume segue le linee del precedente che dava contezza di quanto fu fatto nel primo anno di applicazione della legge sulla bonifica integrale; mancano, per ovvie ragioni, i capitoli sulla costituzione del Sottosegretariato e l'ordinamento dei servizi, e sulle direttive di azione.

Il primo capitolo tratta delle opere e da esso si apprende come nell'esercizio 1930-1931 ne furono autorizzate per un importo di 912 milioni, di cui 550 a carico dello Stato, di fronte ad opere per 1.122 milioni dell'esercizio precedente.

Il lavoro esprime chiaramente la ragione di tale rallentamento, che è stato necessario non solo per ragioni di bilancio e di credito, ma anche per le condizioni generali della proprietà fondiaria, che non può, adesso, essere ulteriormente aggravata di troppi nuovi oneri.

Il secondo capitolo ha per oggetto la finanza della bonifica integrale; il terzo, i servizi tecnici ed amministrativi, studi ed esperienze, salari, lotta antimalarica etc; ed il quarto l'attività dell'Associazione nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione e del Segretariato nazionale della montagna.

L'appendice reca disposizioni legislative, discorsi del Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste, discorsi e relazioni del Sottosegretario alla bonifica integrale etc.

Il libro, sincero, istruttivo, mostra tutto il lavoro compiuto dal Regime per dare a molte terre tutta l'attrezzatura per renderle idonee ad una produzione intensiva.

GENERALE GHERARDO PÀNTANO. VENTITRÉ ANNI DI VITA AFRICANA. Un volume di pagg. XV-359 con 44 illustrazioni nel testo e 6 fuori testo. (Casa Editrice Militare Italiana. Firenze. L. 20).

Presentare al lettore il Generale Pàntano è inutile. Chi si sia, anche poco, occupato di colonie sa quale figura di soldato valoroso egli è, e come abbia spesa tutta la sua vita di combattente, di politico, di uomo di fervida e tenace fede a vantaggio della nostra espansione coloniale.

Questo libro che egli ora scrive con nostalgica intonazione racchiude le sue memorie; ma è anche un libro di storia coloniale, chè gli avvenimenti narrati e che si riferiscono all'Eritrea, alla Somalia ed alla Libia, nelle quali tutte egli ha operato, sono esposti con obbiettività serena, sia pure talvolta velata di amarezza per l'incomprensione dei tempi passati.

Attore il più delle volte, e testimone dei salienti momenti della nostra vita coloniale, l'A. rievoca con appassionata efficacia persone e fatti ed espone particolari ignorati, che hanno gran valore per l'esatta comprensione di speciali momenti politico-militari.

Pur senza avere nessuna pretesa letteraria, il volume è scritto con tale semplice evidenza che avvince il lettore e lo conquista. Aldo Valori che lo presenta lo dice con ragione una ricostruzione fedele degli avvenimenti dell'ultimo quarantennio e documento di patriottismo e di onestà personale, e che rivela nell'autore qualità artistiche non rare nell'ufficiale italiano.

ING. MARIO DEL GUERRA. LA MODERNA LATTERIA. Un volume di pagine XVI-381 con 187 illustrazioni. (Ulrico Hoepli. Milano, 1932 - X. L. 18).

Di dare una conoscenza ampia e razionale di tutte quelle parti della meccanica di latteria che dovrebbe conoscere chiunque si dedica all'industria del latte e dei latticini si è preoccupato l'A. di questo buon manuale, e vi è riuscito a pieno.

La prima parte del volume si occupa delle fondamentali cognizioni che si riferiscono alle macchine complementari di latteria. La seconda tratta delle macchine e dei metalli impiegati per costruirle perchè esse possano rispondere agli indispensabili requisiti voluti dall'igiene e dall'industria.

La terza, poi, è dedicata alla progettazione di stabilimenti per la industria del latte, della cremeria, del caseificio, e si estende ampiamente sulla centrale del latte e tutti i problemi che ad essa sono inerenti.

Tutto è trattato con ampia competenza tecnica, e confortato da considerazioni ed ammaestramenti dettati da pratica esperienza, si chè il manuale riesce guida apprezzabile ed utilissima.

ON. DOTT. FRANCO ANGELINI. PROPAGANDA ED ISTRUZIONE AGRARIA NELL'ULTIMO DECENNIO. Pagg. 51. (Federazione Internazionale dei Tecnici Agricoli. Roma, 1931 -IX).

È una nota presentata dall'A. al XV Congresso Internazionale d'Agricoltura tenutosi a Praga il 7-8 Giugno 1931. In essa viene posta in evidenza quanto è stato fatto in Italia a vantaggio della propaganda agraria e principalmente sono esaminati questi tre punti: 1°. Le attività delle Cattedre Ambulanti di Agricoltura; 2°. Le attività dei Tecnici agricoli e del loro Sindacato Nazionale; 3°. Tutto l'organamento della « Battaglia del grano », appunto sotto l'aspetto della propaganda e del perfezionamento di tutta l'agricoltura italiana.

ATTI DELL'ISTITUTO BOTANICO « GIOVANNI BRIOSI » E LABORATORIO CRITTOGAMICO ITALIANO DELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA. VOL. II. SERIE IV. Un volume di pagg. IV-288 con 82 fra figure e diagrammi nel testo ed una tavola fuori testo. (Stab. Tip. S. Bernardino. Siena, 1931).

E' un volume redatto dal Prof. Gino Pollacci, e, dopo un breve profilo di Camillo Golgi, dovuto allo stesso Pollacci, contiene i seguenti lavori.

Pollacci e Bergamaschi: Sulla formazione di aldeide formica in piante vive durante la fotosintesi clorofilliana. — *Agostini:* Dermatosi dovuta a « Euro-

tium rubrum Bremer ». — *Ferrari:* Un nuovo metodo per la colorazione del micelio. — *Bergamaschi:* Una nuova malattia dei frutti del susino. — *Agostini:* « Glenosperella dermatotidis n. sp. » causa di dermatosi umana. — *Nannizzi:* Sulla posizione sistematica dei dermatomiceti. — *Ingber:* Radioeccitazione e radiolesione. Ricerche eseguite sulla « Vicia faba var. minor. ». — *Agostini:* Una nuova specie di « Bodinia », causa di tigna nell' Eritrea. — *Suardi:* Cactee e piante succolenti coltivate nel R. Orto Botanico di Pavia, Anno 1930, 1° Elenco. — *Maffei:* Alcune filliti dell' Isola di Coo. — *Garavini:* Le epatiche inedite « Rhizocephala » e « Riccia Trichophylla » di Guglielmo Gasparrini. — *Gandini:* Micosi faringee e tonsillari da cryptococcus uvae « Pollacci » e « Nannizzi ». — *Ingber:* Intorno alla radioeccitazione e alla radiolesione. Memoria I. Azione biologica dei raggi Röntgen duri. Ricerche eseguite sulla « Vicia faba var. minor. » Morfologia esterna.

Infine il volume porta una rassegna del Prof. Pollacci sull'attività del Laboratorio crittogamico di Pavia durante il 1930.

MARIO BRAIDOTTI. Il contabile di se stesso. Pagg. XI-102 con tre tavole fuori testo. (Ulrico Hoepli. Milano, 1931-IX. L. 7,50).

Il manualetto è stato scritto per incarico dell'Istituto Veneto per il lavoro di Venezia. È destinato agli artigiani ed ai piccoli industriali e tratta della contabilità di carattere generale, illustra particolarmente alcune valutazioni di bilancio, come i debiti ed i crediti, e parla dei rischi comuni a tutte le industrie artigiane. Infine porta uno schema di contabilità.

È scritto in modo chiaro e contiene saggie osservazioni utili a tutti quelli che debbono tenere una contabilità.

ENTE NAZIONALE PER LE PICCOLE INDUSTRIE E PER L'ARTIGIANATO. III Congresso internazionale fra i Paesi europei interessati alla coltivazione ed al commercio delle piante medicinali aromatiche ed affini. Un volume di pagg. 764. (Arti grafiche Fantoni e C., Venezia, 1930).

Contiene gli Atti ufficiali di quel Congresso tenutosi a Venezia, Padova Vicenza dal 15 al 18 Giugno 1929, sotto l'alto patronato di S. E. Mussolini.

Dott. D. DE BENEDICTIS. Le malattie infettive del bestiame. Pagg. 50 con 7 figure nel testo e 4 tavole fuori testo. (Federazione Italiana dei Consorzi Agrari. Piacenza. L. 2).

Fa parte della « Biblioteca per l'insegnamento agrario professionale » ed esamina quale azione può svolgere l'allevatore per prevenire le malattie del bestiame, e quanto può fare, in base ai dettami scientifici, per curarle una volta che si siano manifestate.

Trente-deux ans de Colonisation Nord-Africaine. Un volume di pagg. 169 con 2 cartine geografiche ed un grafico fuori testo. (Société d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales. Parigi, 1931. Frs. 7,50).

La « Société des Fermes français de Tunisie », sorta nel 1892 con un capitale di Frs. 238.000 ne ha oggi uno di 20.000 000 ed estende il suo lavoro di avvaloramento in Tunisia ed Algeria su ha. 34.105.

In questo volume sono riportati i rapporti annuali della Società, che mostrano tutta l'attività da essa svolta in questa sua opera di colonizzazione di popolamento, e che sono di utile esempio.

INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICULTURE. La Cooperation Agricole. 1er volume. Un volume di pagg. 464. (Bestetti e Tuminelli. Roma, 1931. L. 35).

Già precedentemente alla guerra l'Istituto Internazionale di Agricoltura aveva pubblicato una serie di monografie sulle cooperative agricole dei vari

paesi, e poi nel 1921 e 1922 alcuni articoli sulle misure prese dai diversi governi per sostenere il movimento cooperativo in quel difficile momento.

Siccome cambiamenti notevoli si sono in seguito verificati nell'organamento cooperativo agricolo, l'Istituto ha fatti nuovi studi e ricerche, in questo volume riporta quanto è stato rilevato per la Germania, il Belgio, la Danimarca, lo Stato libero d'Irlanda, la Francia, l'Inghilterra e l'Irlanda settentrionale, l'Ungheria, l'Italia, la Svizzera e la Cecoslovacchia.

Il lavoro è un'ampia ed organica esposizione dei nuovi sviluppi e del recente orientamento della cooperazione agricola in connessione colla crisi economica e degli adattamenti e rinnovamenti che l'attuale situazione ha imposti in questo campo.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— La R. Accademia d'Italia ha assegnato un premio di incoraggiamento di L. 3000 alla Rivista « L'Agricoltura Coloniale ».

VARIE

— Nel prossimo Novembre sarà tenuto a Milano il II Congresso internazionale del Carbonio carburante. I lavori comprenderanno : 1° Lo studio scientifico tecnico ed economico del carbonio carburante ; 2° La sua produzione industriale ; 3° I procedimenti per la utilizzazione e la sua distribuzione ; 4° Le applicazioni coloniali del carbonio carburante.

— Sotto la direzione di Maglio Pigli e Marco Pomilio sarà intrapresa la pubblicazione di una collana intitolata « Le Grandi figure Coloniali ».

— I Gruppi Universitari Fascisti hanno messa la loro opera a disposizione dell'Istituto Coloniale Fascista per la propaganda coloniale da esercitarsi fra gli universitari ed i giovani in genere. A questo scopo presso ogni G. U. F. provinciale l'Istituto Coloniale Fascista, nominerà su proposta del Segretario del G. U. F., un suo delegato.

— È rientrato in Italia la missione di studio Beccari-Giglioli-Ignesti che si era recata nel Settembre scorso nella Guiana Inglese.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.